



## SEGMENT OVERVIEW



CONSTRUCTION



AGRICULTURE/  
FORESTRY



RV



TRUCK/HCV



UTILITY/CARGO



CAR/LCV



AMBULANCE



RAILWAY



PUBLIC SAFETY



MARINE



PERSONAL  
TRANSPORT



MILITARY

# 1 Betjenings- og vedlikeholdsanvisning

Gjelder for Eberspächers

- luftvarmere
- Airtronic luftvarmere
- Hydronic vannvarmere

Takk for at du har valgt et varmeapparat fra Eberspächer.

Vi håper at du vil få mye glede av varmeapparatet ditt.

Vi forutsetter at du har fått instruksjoner i betjening av varmeapparatet av verkstedet som monterte det. Ved behov finner du den aktuelle informasjonen i betjeningsanvisningen for betjeningselementet som du fikk av verkstedet.

## 1.1 Varmeapparatets bruksområde

Varmeapparatet

- varmer opp passasjerrom, lasterom og skipskabiner,
- aviser bilvinduer,
- forvarmer bilmotoren ved vannvarmere i forbindelse med varmeapparatet i bilen.



### LES DETTE DOKUMENTET FØRST

Før du slår på varmeapparatet, må du lese denne dokumentasjonen nøye.

Dokumentasjonen inneholder viktig informasjon som du trenger for sikker bruk av varmeapparatet.

Mer utførlig informasjon finner du i den tekniske beskrivelsen av varmeapparatet, som er lagret på en CD som leveres sammen med varmeapparatet.

Ta vare på dokumentasjonen og CD-en slik at du kan slå opp senere.

## 1.2 Henvisninger og sikkerhetsmerknader

Henvisninger og sikkerhetsmerknader i denne dokumentasjonen er merket og skal overholdes.

### 1.2.1 Sikkerhetsmerknader for drift



#### FARE FOR BRANN, EKSPLOSJON OG FORGIFTNING!

Hvis varmeapparatet brukes på steder der det ikke er tillatt, kan det oppstå brann, eksplosjon eller forgiftning på grunn av avgasser.

- Varmeapparatet skal ikke brukes
  - på bensinstasjoner og i tankanlegg.
  - i lukkede rom, som f.eks. garasjer eller parkeringshus, eller ikke forhåndsinnstilling.
  - der hvor det finnes lettantennelige materialer i området ved avgassføringen, f.eks. tørt gress, løv, papir eller lignende.
  - der hvor det kan danne seg lettantennelig dam og støv, f.eks. i nærheten av et drivstoff-, kull-, tre- eller kornlager eller lignende.
- Monteringsrommet for varmeapparatet må være fritt. Det er spesielt viktig at reservekanner med drivstoff, oljekanner, spraybokser, gasspatroner, brannslukkere, pussefiler, klesplagg, papir osv. ikke oppbevares i nærheten av varmeapparatet.

 **MERK**

Etterløpet må ikke avbrytes før tiden, unntatt ved nødstopp.

**NØDSTOPP**

Hvis NØDSTOPP er nødvendig under drift av apparatet:

- Slå av varmeapparatet på betjeningsselementet,
- eller
- Dra ut sikringen for varmeapparatet

**1.2.2 Sikkerhetsmerknader for luftvarmere** **FARE****FARE FOR BRANN OG FORBRENNING!**

- Hvis det blåses varmluft på brennbare gjenstander, kan det oppstå brann.
  - Berøring av varme komponenter i varmeapparatet eller gjenstander som det er blåst varmluft på, kan forårsake forbrenninger.
- Ikke ta i varmeapparatet under drift.
- Bruk varmeapparatet bare med lukket vedlikeholdsluke og montert utløpshette.
- Justerbare varmluftdyser må alltid være stilt inn slik at levende vesener (personer, dyr) og temperaturfølsomme gjenstander (løse og / eller fastgjorte) ikke treffes direkte av den varme luften.

**1.2.3 Henvisning for vannvarmere** **MERK**

Andelen frostvæske i kjølemiddelkretsløpet må være min. 10 % og må ikke overstige maks. 50 %.

**1.3 Drift av varmeapparatet**

Varmeapparatet styres via et betjeningsselement.

- Før innkobling eller forvalg av oppvarming må du gjøre alle nødvendige innstillinger på betjeningsselementet.
- Ved vannvarmere, må varmeregulatoren i kjøretøyet settes på "VARM" (maksimalposisjon) og viften stilles inn på "sakte" (lavt strømforbruk).
- Ved luftvarmere stiller du inn ønsket temperaturområde på betjeningsselementet.

Anbefaling:

Ved forvalg og ved kort strekning må varigheten på oppvarmingen tilpasses til kjøretiden (f.eks. enkel kjøretid 20 min. = oppvarmingstid 20 min.).

**1.4 Spesialfunksjon****Tvangsutkobling ved ADR-drift**

Ved bruk i kjøretøyer for transport av farlig gods (f.eks. tankbiler) må varmeapparatet slås av før du kjører inn på et farlig område (raffineri, bensinstasjon o.l.)

Hvis dette ikke overholdes, slås varmeapparatet automatisk av når:

- Kjøretøyets motor slås av.
- Et tilleggsaggregat (hjelpedrift for lensepumpe o.l.) kobles inn.

Viften fortsetter å gå en kort stund, maksimalt 40 sek.

## 1.5 Drivstofforsyning

### **i** MERK

- Varmeapparatet skal bare brukes med det drivstoffet som er tillatt av produsenten.
- Informasjon om alternativt drivstoff finner du i den tekniske beskrivelsen av varmeapparatet.
- Etter tanking med vinterdiesel, arktisk diesel eller de spesifiserte blandingene må drivstoffledningene og doseringspumpen fylles med nytt drivstoff ved å la varmeapparatet gå i 15 minutter.

### 1.5.1 Drivstoffkvalitet for bensin-varmeapparat

Varmeapparatet kan uten problemer brukes med vanlig bensin iht. DIN EN 228.

### 1.5.2 Drivstoffkvalitet for diesel-varmeapparat

Varmeapparatet bruker vanlig dieseliht. DIN EN 590 med maks. 30 % biodieselandel (FAME). Ved oppbevaringstider over 30 dager anbefales bruk av FAME-fri diesel, da aldringseffekt kan påvirke drivstoffet negativt, spesielt med tanke på flyteevne og filtreringsevne.

## 2 Feil

### **i** MERK

- Ved drift uten drivstoff går varmeapparatet til feil og sperres.
- Defekte sikringer må alltid erstattes med sikringer med spesifisert sikringsverdi.
- Garantien bortfaller hvis varmeapparatet er endret, enten av andre eller gjennom montering av uoriginale deler.

### 2.1 Utbedre feil selv

- Varmeapparatet starter ikke etter at det er slått på.
  - Slå varmeapparatet av og deretter på igjen (maks. 2 ganger).
- Hvis varmeapparatet fremdeles ikke starter, kontroller om
  - det er drivstoff i tanken.
  - sikringene er i orden.
  - elektriske ledninger, forbindelser og tilkoblinger er i orden.
  - Varmluftføring oppdemt (kun for luftvarmere)?
  - Lite kjølemiddel (kun for vannvarmere)?
  - Avgassføring og / eller forbrenningsluftføring oppdemt?

Hvis varmeapparatet fortsatt har feil etter kontrollen, må det kontrolleres av opplærte fagfolk fra firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH.

## 2.2 Ved følgende feil må varmeapparatet tas ut av drift og feilen må utbedres omgående

Hvis det under oppvarming

- utvikles langvarig, kraftig røyk,
- kjennes drivstofflukt
- kjennes lukt av overopphetede elektriske / elektroniske komponenter
- oppstår uvanlige forbrenningslyder
- lekker drivstoff fra varmeanleggets drivstoffsystem (utett)

må du slå av varmeapparatet og sette det ut av drift ved å ta ut sikringen.

Ta apparatet i bruk igjen først etter at det er utført en vellykket kontroll av opplærte fagfolk fra Eberspächer Climate Control Systems GmbH.

## 3 Lover og forskrifter

### MERK

- En forutsetning for gyldig garanti er at alle lover og forskrifter samt all informasjon og alle sikkerhetsmerknader e henvisninger og sikkerhetsanvisninger i denne betjenings- og vedlikeholdsanvisning og i den tekniske beskrivelsen overholdes.
- Ved manglende overholdelse av lover, forskrifter og sikkerhetsmerknader og ved ikke fagmessig reparasjon, selv ved bruk av originale reservedeler, bortfaller garantien, og firmaet Eberspächer Climate Control Systems GmbH skal ikke holdes erstatningsansvarlig.

- Lover og forskrifter er bindende, og må overholdes også i land hvor det ikke finnes noen bestemte relevante forskrifter.
- Reparasjon utført av uautorisert tredjepart og / eller med ikke-originale reservedeler er farlig, og derfor ikke tillatt. Ved slike reparasjoner vil typegodkjenningen for varmeapparatet, og eventuelt også kjøretøllatelsen for kjøretøyet, være ugyldig.

### 3.1 Typegodkjenning

Til montering i motorkjøretøyer har det tyske biltilsynet utstedt en typegodkjenning av en komponent iht. ECE-R122 og ECE-R10 med et offisielt typegodkjenningsmerke som finnes på varmeapparatets typeskilt.

### 3.2 EU-samsvarserklæring

Vi erklærer med dette at varmeapparatet, slik det har forlatt fabrikk, oppfyller alle gjeldende bestemmelser i følgende EU-direktiv.

EU-direktiv 2014/30/EU



På [www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com) kan du lese den fullstendige samsvarserklæringen og laste den ned fra Downloadcenter.

## 4 Vedlikeholdsanvisning

### MERK

- Slå av varmeapparatet før rengjøring.
- Ikke rengjør varmeapparatet med høytrykksspyler.
- Alle reparasjons- og vedlikeholdsarbeider skal kun utføres av opplærte fagfolk fra Eberspächer Climate Control Systems GmbH.

### 4.1 Rengjøring og vedlikehold

Etter at varmeapparatet ikke har vært i bruk på en stund, på åpningene

- i varmluftføringen (kun for luftvarmere),
- forbrenningsluftføringen og
- avgassføringen

kontrolleres og rengjøres ved behov.

Slå også på varmeapparatet i ca. 10 min. hver måned, også utenfor fyringssesongen.

Foreta en testkjøring før fyringssesongen.

## 5 Service

### 5.1 Teknisk støtte

Hvis du har tekniske spørsmål eller problemer med varmeapparatet, betjeningselementet eller betjeningsprogramvaren, tar du kontakt med følgende serviceadresse:

support-NO@eberspaecher.com

## 1 Drift- och underhållsanvisning

för Eberspächer

- luftvärmare
- Airtronic luftvärmare
- Hydronic vattenvärmare

Tack för att du valt en Eberspächer-värmare. Vi hoppas att du kommer att ha glädje av din värmare.

Vi utgår från att du har fått instruktioner för användning av värmaren av din monteringsverkstad. Vid behov kan du hitta den information du behöver i bruksanvisningen för manöverelementet, som du fått av verkstaden.

### 1.1 Värmarens användningsändamål

Värmaren är avsedd

- för uppvärmning av passagerarutrymmen, lastutrymmen och hytter i fartyg,
- för avfrostning av bilrutor,
- beträffande vattenvärmare för förvärmning av fordonsmotor i samband med fordonets eget värmesystem.



#### LÄS DETTA FÖRST

Läs igenom denna dokumentation noggrant innan du sätter på värmaren.

Den innehåller viktig information som du behöver för säker användning av värmaren.

Mer detaljerad information finns i den tekniska beskrivningen till värmaren, som finns på en CD som medföljer värmaren.

Spara denna dokumentation och CD-skivan så att du har dem som referens senare.

### 1.2 Anvisningar och säkerhetsföreskrifter

Anvisningar och säkerhetsföreskrifter i denna dokumentation markeras på det sätt som anges i det följande. De måste alltid följas.

#### 1.2.1 Säkerhetsföreskrifter för driften



#### FARA

#### BRAND-, EXPLOSIONS- OCH FÖRGIFTNINGSRISK!

Om värmaren används på ej tillåtna platser kan det orsaka brand, explosion eller förgiftning genom avgaser.

→ Värmaren får inte användas

- på bensinstationer och tankanläggningar,
- i slutna utrymmen, t.ex. garage eller parkeringshus, inte heller med förvaldrift,
- om det finns lättantändliga material (t.ex. torrt gräs, löv, papper och liknande) vid avgasutloppet,
- där lättantändliga ångor eller damm kan bildas, t.ex. i närheten av upplag för bränsle, kol, timmer, säd eller liknande.

→ Värmarens monteringsutrymme måste hållas fritt. I synnerhet bränslereservdunkar, oljeburkar, sprayburkar, gaspatroner, brandsläckare, putstrasor, klädesplagg, papper osv. får inte förvaras på eller intill värmaren. Brand-, explosions- och förgiftningsrisk!

 **OBSERVERA**

Värmarens eftergång får inte avbrytas, utom vid nödstopp.

**Nödfrånkoppling – NÖDSTOPP**

Om en nödfrånkoppling – NÖDSTOPP – blir nödvändig under drift

- skall värmaren stängas av med manöverelementet
- eller
- säkringens tas bort

**1.2.2 Säkerhetsföreskrifter för luftvärmare**
 **FARA**
**RISK FÖR BRAND OCH BRÄNNSKADOR!**

- Om varmluft blåses ut på brännbara föremål kan det orsaka brand.
- Vid beröring av heta delar på värmaren eller föremål som är utsatta för varmluftsutblåsning kan brännskador uppstå.
- Berör inte värmaren under drift.
- Vid drift av värmaren skall serviceluckan vara stängd och utloppshuven monterad.
- Justerbara varmluftsutströmningsgaller måste alltid vara riktade så, att varmluft inte kan blåsas direkt på levande varelser (personer, djur) eller temperaturkänsliga föremål (lösa och / eller fastsatta).

**1.2.3 Anvisning för vattenvärmare**
 **OBSERVERA**

Andelen frostskyddsmedel i kylmedelskretsen måste utgöra minst 10 % och får inte överstiga 50 %.

**1.3 Drift av värmaren**

Värmaren styrs via ett manöverelement.

- Gör alla erforderliga inställningar med manöverelementet innan värmaren startas eller förval av värmedrift görs.
- På vattenvärmare skall fordonets värmeregulator ställas på "VARM" (maximalt läge) och fläkten på läge "Långsamt" (låg strömförbrukning).
- På luftvärmare ställs önskat temperaturområde in på manöverelementet.

Rekommendation:

Vid förval och körning korta sträckor bör uppvärmningstiden motsvara körtiden (t.ex. körtid 20 min = uppvärmningstid 20 min).

**1.4 Specialfunktion**
**Automatisk frånkoppling vid ADR-drift**

I fordon för transport av farligt gods (t.ex. tankfordon) måste värmaren frånkopplas innan man kör in i ett riskområde (raffinaderi, bensinstation eller liknande).



SV

Om detta inte beaktas fränkopplas värmaren automatiskt om:

- fordonsmotorn stängs av,
- ett tillsatsaggregat (hjälpdrivning för tömningspump eller liknande) kopplas in.

Därefter följer en kortvarig eftergång av fläkten under max. 40 sekunder.

## 1.5 BRÄNSLEFÖRSÖRJNING

### OBSERVERA

- Värmaren får endast användas med av tillverkaren godkänt bränsle.
- Anvisningar avseende alternativa bränslen finns i den tekniska beskrivningen för värmaren.
- Efter tankning av vinter- eller kölddiesel måste bränsleledningarna och doseringspumpen fyllas med nytt bränsle genom att värmaren körs i 15 minuter.

### 1.5.1 Bränsle kvalitet för bensinvärmare

Värmaren fungerar utan problem med vanligt bensinbränsle enligt DIN EN 228.

### 1.5.2 Bränsle kvalitet för dieselvärmare

Värmaren fungerar med vanligt dieselbränsle enligt DIN EN 590 med max. 30 % andel biodiesel (FAME). Vid lagringstider över 30 dagar rekommenderas användning av FAME-fritt bränsle, eftersom åldringseffekter kan förändra dieselbränslet negativt, särskilt i fråga om flytegenskaper och filterbarhet.

## 2 Fel

### OBSERVERA

- Vid drift utan bränsle går värmaren i felläge och låses.
- Defekta säkringar får endast bytas ut mot säkringar med det föreskrivna säkringsvärdet.
- Garantin upphör att gälla om värmaren byggs om eller förändras genom montering av andra delar än originaldelar.

### 2.1 Felavhjälpning

- Värmaren startar inte efter inkoppling.
  - Stäng av värmaren och slå på den igen (högst två gånger).
- Om värmaren fortfarande inte startar, kontrollera då följande:
  - Finns bränsle i tanken?
  - Säkringar OK?
  - Elektriska kablar, förbindelser, anslutningar OK?
  - Är varmluftsledningen blockerad (endast luftvärmare)?
  - Saknas kylvätska (endast vattenvärmare)?
  - Är avgasledningen eller förbränningsluftledningen blockerad?

Om värmaren även efter kontroll av dessa punkter fortfarande inte fungerar, måste den kontrolleras av utbildad fackpersonal hos Eberspächer Climate Control Systems GmbH.

## 2.2 Vid följande fel skall värmaren tas ur drift och felet omgående åtgärdas

Uppträder under värmedrift

- ihållande kraftig rök
- bränslelukt
- lukt av överhettade elektriska / elektroniska komponenter
- ovanliga brännljud
- bränsleläckage från värmarens bränslesystem (otäthet)

skall värmaren stängas av och tas ur drift genom att säkringen avlägsnas.

Värmaren får inte tas i drift förrän den kontrollerats av utbildad fackpersonal hos Eberspächer Climate Control Systems GmbH.

## 3 Lagstadgade föreskrifter

### OBSERVERA

- Förutsättningen för att garantin skall gälla och ansvarsanspråk kunna tillgodoses är att lagstadgade föreskrifter och samtliga anvisningar och säkerhetsföreskrifter i denna drift- och underhållsanvisning samt den tekniska beskrivningen följs.
- Om de lagstadgade föreskrifterna och anvisningarna och säkerhetsföreskrifterna inte beaktas eller om reparation sker på ett icke fackmässigt sätt – även om originalreservdelar används – upphör garantin och Eberspächer Climate Control Systems GmbH:s ansvar att gälla.

- De lagstadgade föreskrifterna är bindande och måste även följas i länder där det inte finns några speciella föreskrifter.
- Reparationer som utförs av icke-auktori-serad tredje part och / eller med andra än originalreservdelar är farliga och därför förbjudna. De medför att värmarens typgodkännande upphör att gälla och därmed eventuellt också fordonets typgodkännande.

### 3.1 Typgodkännande

För installation i motorfordon har det tyska trafiksäkerhetsverket (Kraftfahrt-Bundesamt) utfärdat ett godkännande för en komponent enligt ECE-R122 och ECE-R10 med ett officiellt typgodkännandemärke, som finns på värmarens typskylt.

### 3.2 EG-försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed att värmaren i det av oss marknadsförda utförandet motsvarar tillämpliga bestämmelser i följande EU-direktiv.

EU-direktiv 2014/30/EU



På [www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com) finns den fullständiga överensstämmelseförsäkran tillgänglig under Downloadcenter för läsning och nedladdning.

## 4 Underhållsanvisning

### OBSERVERA

- Stäng av värmaren före rengöring.
- Värmaren får inte rengöras med högtryckstvätt.
- Reparations- och underhållsarbeten skall utföras av utbildad fackpersonal hos Eberspächer Climate Control Systems GmbH.

### 4.1 Rengöring och underhåll

Efter en längre tids stillestånd skall öppningarna för

- varmluftsledningen (endast luftvärmare),
- förbränningsluftledningen,
- avgasledningen

kontrolleras eller rengöras.

Koppla in värmaren under ca 10 minuter en gång

i månaden även utanför uppvärmningsperioden.

Före uppvärmningsperioden skall värmaren provköras.

## 5 Service

### 5.1 Teknisk support

Har du tekniska frågor, eller problem med värmaren, manöverelementet eller användarprogrammet, så kan du vända dig till följande serviceadress:

support-SE@eberspaecher.com



**Eberspächer Climate Control Systems GmbH**  
**Eberspächerstraße 24**  
**73730 Esslingen**  
**Germany**  
**info@eberspaecher.com**  
**www.eberspaecher.com**