

NO



**autoterm**  
air and liquid heaters

## Simple control

*for luftvarmeapparater*

*AIR-2D 12V/24V    AIR-4D 12V/24V*  
*AIR-8D 12V/24V    AIR-9D 12V/24V*



Produsent  
Selskap med begrenset  
ansvar «AUTOTERM»

Salgsavdelingen  
Selskap med begrenset ansvar  
«Autoterm»  
Paleju street 72, Marupe  
LV-2167, Latvia  
+371 20110229  
E-post: sales@autoterm.com  
http://www.autoterm.com

Serviceavdelingen  
Selskap med begrenset ansvar  
«Autoterm»  
Paleju street 72, Marupe  
LV-2167, Latvia  
+371 25529999  
service@autoterm.com

## Innledning

Denne brukerhåndboken er en del av dokumentasjonen for AIR luftvarmeapparater. Håndboken inneholder en oversikt til brukeren om sikkert vedlikehold av produktet.

Hvis du står overfor eventuelle problemer, anbefaler vi deg sterkt at du kontakter de autoriserte servicesentrene. Deres adresser og kontaktdetaljer kan fås fra selgeren eller finnes på [www.autoterm.com](http://www.autoterm.com)



**Før du begynner å bruke produktet, bør du lese denne brukerhåndboken og håndboken for varmeapparatet.**

## Garanti og ansvar

Produsenten er ikke ansvarlig for feil og skader som oppstår som følge av manglende oppfyllelse av installasjons- og vedlikeholdsveiledningen for varmeapparatet.

- Kontrollkonsollen må bare brukes med varmeapparatet.
- Det er forbudt å koble til eller frakoble styringskonsollen som produktet kjører.
- Etter at det er slått av, kan varmeapparatet starte om igjen etter minst 5-10 sekunder.
- I tilfelle produktet ikke starter etter to påfølgende forsøk, må du kontakte serviceavdelingen for feilsøking og feilhåndtering for å sikre produktets driftssikkerhet.

Se garanti-sertifikat for produktet i garantiperioden og garantiservice betingelsene.

## Sikkerhet



**Det er FORBUDT å slå på og bruk produktet på steder der brennbare damper og gasser kan oppstå og samle seg, samt steder med store støvmengder (for eksempel bensinstasjoner, olje- og brensellagre, kullagre, skog- og korndepoter). Eksplosjonsfare.**

**Ikke slå på og ikke bruk produktet i lukkede eller uventilerte lokaler. Fare for eksosgassforgiftning og kvelning.**

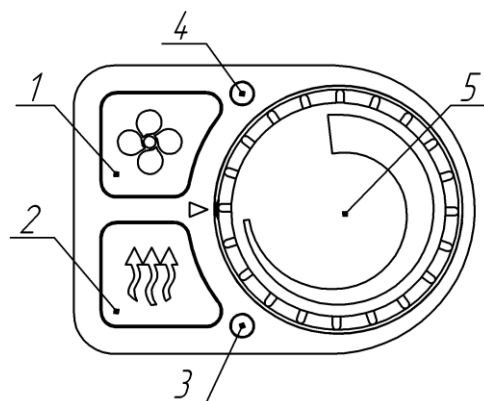
**Ikke slå på og ikke bruk produktet hvis det er brannfarlige materialer og væsker i avgassstrømmen. Brannfare.**

**Ikke bruk et defekt varmeapparat. Fare for skade ved av bruk av defekt enhet.**

## Styringskonsoll Simple control

På forsiden av konsollen er det:

- 1 – Ventilasjonsmodus av/på knapp;
- 2 – Varmeapparat av/på knapp;
- 3 – Drift LED indikator;
- 4 – Ventilasjonsmodus LED-indikator;
- 5 – Potensiometer knott.



LED (pos. 3) viser varmeapparatstatus:

- gul lys – oppvarmingsmodus;
- raskt blinkende, gul – mens rensing pågår;
- langsomt blinkende, rød – feil;
- intet lys – oppvarming er ikke i drift.

LED (pos. 4) viser ventilasjonsmodusstatus:

- grønn – hvis førerhusets sensor ikke er tilkoblet og varmeapparatet fungerer i ventilasjonsmodus;
- grønn, blinkende – ventilasjonsmodus er slått av;
- gul – hvis førerhusets sensor er tilkoblet og varmeapparatet er i varmemodus, aktiveres ventilasjonsfunksjonen;
- intet lys - varmeapparatet er slått av, ventilasjonsmodus er slått av.

## Drift av styringskonsoll

- Når varmeapparatet er koblet til kjøretøyets elektriske krets, vil pos. 4 fast blinker grønt for å vise tilkoblingsprosessen.
- Knappen pos. 1 er utformet for å:
  - slå ventilasjonmodus på og av;
  - slå ventilasjon-funksjonen på og av i varme-modus (hvis det indre sensor er tilkoblet).
- Knappen pos. 2 er utformet for å slå på varmeapparatet i skrivebord-modus (på ubestemt tid), og slå av varmeapparatet.
- Regulatoren pos. 5 er beregnet for:
  - forskrift av hastigheten på rotasjonen av vifte på ventilasjon modus;
  - forskrift av varme-kapasitet av en ovn fra "min" til "maks" av kW på oppvarming modus;
  - forskrift om ønskelig lufttemperatur fra 1 °C (eller 15 °C \*) til 30 °C i varme modus.

\* – Avhengig av varmeapparatet modell og produksjon i året.

## Installasjon av kontrollpanelet

- Påfør en markering (se. Fig.1) på et underlag for installasjon av kontrollpanel (et hull for en sele og et hull for selvboerende skrue).
- Dra og demontere potensiometeret knott. Før demontering potensiometeret er knott husk retning av knott i forhold til merke på kontrollpanelet.
- Monter konsollen på overflaten og fest den med en selvskruende skrue.
- For å installere potensiometeret håndtak i tidligere situasjon (som du husket før), setter du inn et kanten av en plast detalj på knappen med et kutt i et potensiometer er akselen.

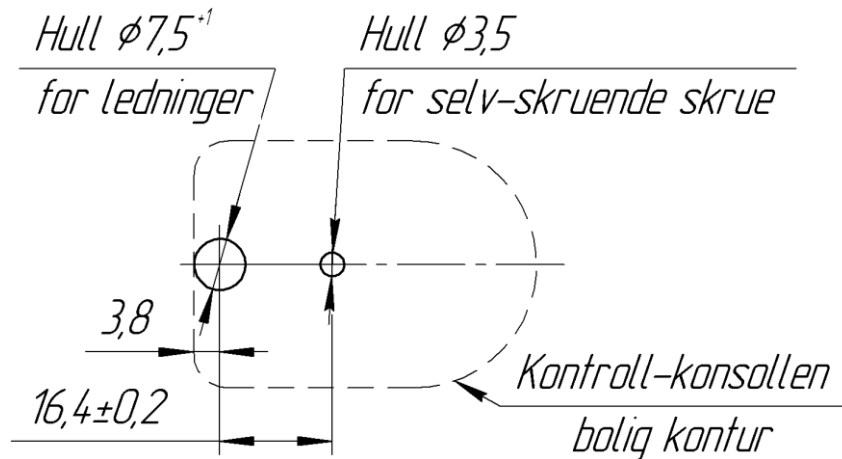


Fig. 1

## Driftsmodi

"i henhold til strøm"  
(hvis førerhusets sensor ikke er tilkoblet)

- designet for hurtigst mulig klimaanlegg på plass;
- varmeapparatet fungerer kontinuerlig i en stille kraft.

"i henhold til temperatur"  
(hvis førerhusets sensor er tilkoblet)

- utformet for å varme opp rommet til ønsket temperatur;
- varmeeffekt som reduserer forskjellen mellom desiredtemperature og temperaturen i rommet synker.

"ventilasjon"

- beregnet for luftsirkulasjon i rommet;

"Ventilasjon under oppvarming"  
(hvis førerhusets sensor er tilkoblet)

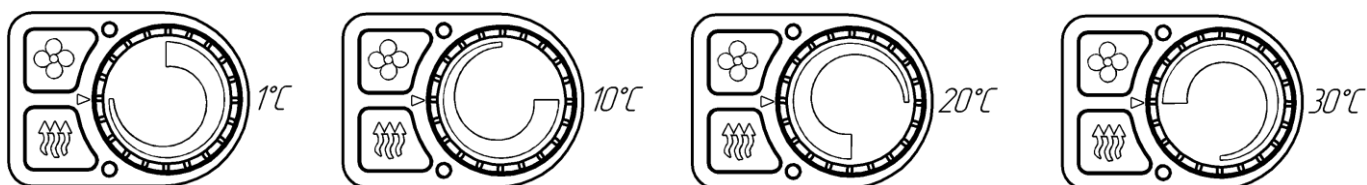
- beregnet for å opprettholde den nødvendige temperaturen i rommet;
- når ønsket temperatur er nådd, oppvarming er stoppet og plass luftsirkulasjon er utført;
- kontrollerer plass temperatur, hvis temperaturen faller under den innstilte punktet, varmeren vil starte i skrivebordmodus.

## Funksjoner i driftsmodus

- I tilfelle av "makt" kontrollmodus er valgt, varmeapparatet arbeider kontinuerlig med utvalgte varmeeffekt. Når en komfortabel temperatur er nådd, anbefaler vi å redusere strømforbruket, ventiler plass eller for å slå av varmeapparatet.
- Hvis kabinsensoren er tilkoblet, fungerer varmeapparatet "i henhold til temperatur". Varmeapparatet vil operere for å opprettholde ønsket temperatur fra 1 °C (eller 15 °C \* til 30 °C); her varmeapparatet varmeeffekt varierer fra maks til min avhengig av temperaturen. Jo høyere temperatur, jo mindre varme produsert av varmeapparatet.

\* – Avhengig av varmeapparatet modell og produksjon i året. Den versjonen av programmet med justering av temperatur fra 1° C til 30 ° C ble innført i Mars 2014.

Posisjon (omtrentlig) potensiometer knott med hytte-sensor koblet til.



Hvis det indre sensor er koblet til, etter at innstilt temperatur er oppnådd:

- **uten** "ventilasjon" – funksjonen er aktivert, varmeapparatet vil bytte til "minimum" – modus. Den videre drift av varmeapparatet avhenger av temperaturen på plass:

- a) hvis temperaturen fortsetter å øke, varmeapparatet vil fortsette å operere med "minimum" utgang. Varmeapparatet kan være slått av manuelt.
- b) hvis temperaturen begynner å avta, varmeapparatet vil gradvis øke varmen som produseres for å opprettholde ønsket temperatur i rommet. Varmeapparatet kan være slått av manuelt.

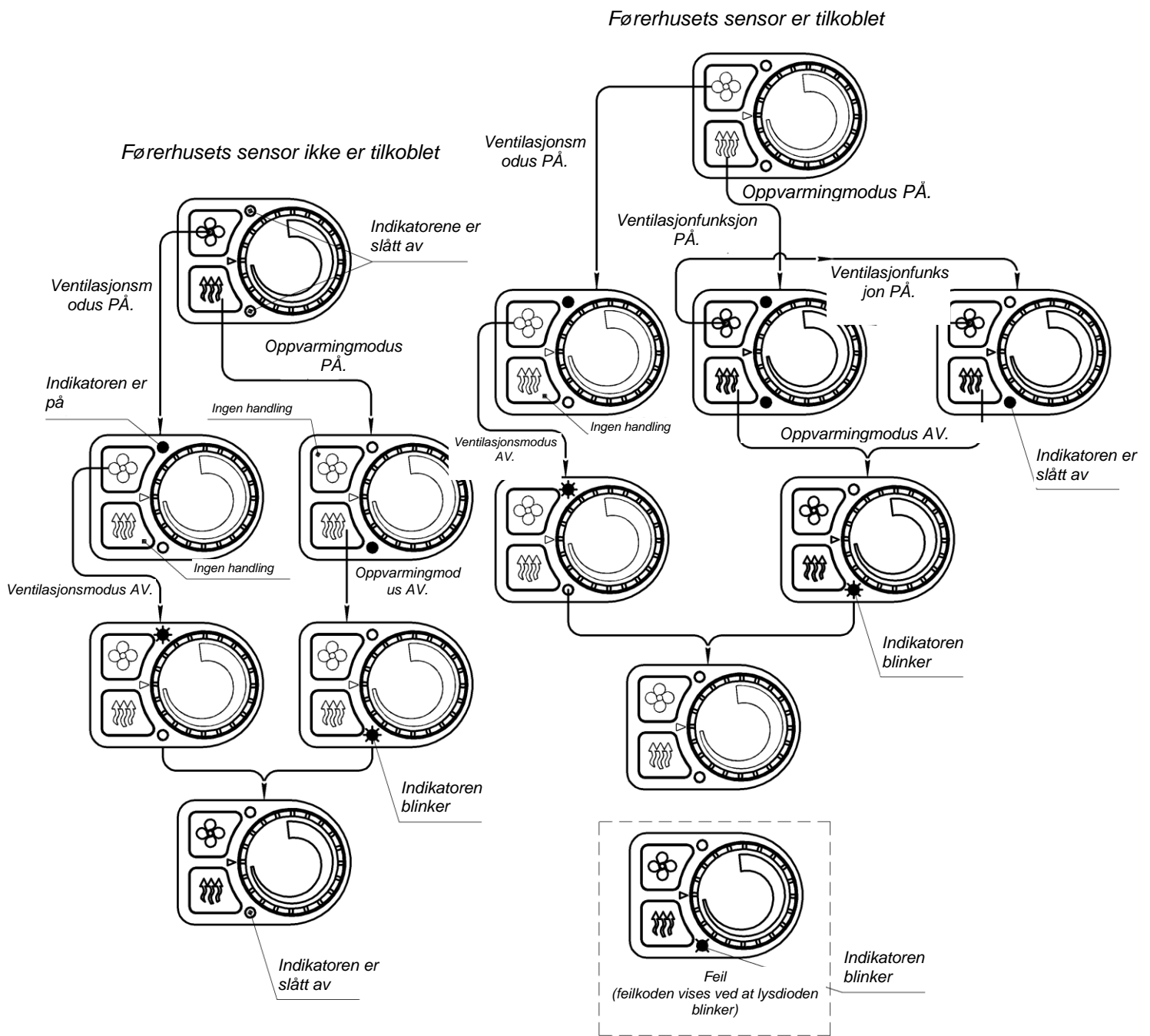
- **med** "ventilasjon" – funksjonen er aktivert, når ønsket temperatur er nådd forbrenning vil stoppe og luftsirkulasjon i rommet vil starte. Når temperaturen i rommet synker 5 °C under punkt, varmeapparatet vil fyre opp igjen. Varmeapparatet kan være slått av manuelt.



**Det er forbudt å slå av varmeapparatets strømforsyning før rensperioden er avsluttet**



Hvis det indre temperatur sensor krets pauser (under drift), varmeapparatet vil bytte til middels strøm-modus.



Styringskonsoll driftsdiagram

## Feil

Feil som oppstår under oppvarmingsoperasjonen er kodet og vises automatisk på styringskonsollen ved å blinke den røde lysdioden, pos. 4 (adskilt av pauser). Enhver feil kan tilbakestilles ved å trykke på hvilken som helst knapp.



### **MERK**

**Vedlikehold og reparasjon skal kun utføres av kvalifisert personell!**

Brukeren kan rette opp følgende feil (Tabell 1).

For alle andre feil (Tabell 2), eller hvis brukeren ikke klarer å løse funksjonsfeil, ta kontakt med en hjelpetjeneste.

Tabell 1

Antall blink	Feilbeskrivelse	Kommentar Problemløsning
1	Varmeveksler overoppheting	Kontroller varmeapparatets innløps- og utløpsrørsløp for å forsikre deg om at den oppvarmede luften kommer inn og ut fritt.
2	Ingen flere alternativer å starte	Kontroller drivstofftilførselen (sjekk drivstofftilførselsledningen). Kontroller forbrenningsluftforsyningen og eksosrørledningen.
3	Antallet tillatte overskridelser av flammebrudd under drift er oversteget	Kontroller drivstofftilførselen (sjekk drivstofftilførselsledningen). Kontroller forbrenningsluftforsyningen og eksosrørledningen.
8	Ingen forbindelse mellom styringskonsollen og styringsenheten.	Kontroller tilkobling av ledninger, kontakter. Kontrollpanelet ikke motta data fra styreenheten.
		Kontroller tilkobling av ledninger, kontakter. Kontroll enhet ikke motta data fra styreenheten.

Antall blink	Feilbeskrivelse	Kommentar Problemløsning
9	Driftsstans på grunn av overspenning	Kontroller batteriet, strømregulator og strømforsyningsledninger. Spenningen mellom kontaktene 1 og 2 av powerconnector bør ikke være høyere enn 30 V (ikke høyere enn 16 V for 12 V-produkt).
	Driftsstans på grunn av underspenning	Kontroller batteriet, strømregulator og strømforsyningsledninger. Spenningen mellom kontaktene 1 og 2 av powerconnector bør ikke være lavere enn 20 V (ikke lavere enn 10 V for 12 V-produkt).
10	For høy ventilasjonstid	Kontroller luftinntak og eksosrør. Hvis tette fjern fremmedlegemer.
12	Overoppheting i styringsenhetens område. Overoppheting på flammedetektor	Kontroller varmeapparatets innløps- og utløpsrørspyser for å forsikre deg om at luften kommer inn og ut fritt. Kontroller forbrenningsluftforsyningen og eksosrørledningen. Gjenta starter prosedyren for oppvarming kjøling.
13	Flammefeil i forbrenningskameret på grunn av spenningsfallet	Kontroller akkumulatorbatteriet, ledninger. (Spenningsfall kan være forårsaket av lang drift av elektrisk starter). <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-8D, AIR-9D</i>
14	Overoppheting inne i varmeapparatet i temperaturfølerområdet ved den oppvarmede luftuttak	Kontroller varmeapparatets innløps- og utløpsrørspyser for å forsikre deg om at luften kommer inn og ut fritt. <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-8D, AIR-9D</i>
16	Varmeapparatet er blokkert *	For å fjerne blokkeringen av varmeapparatet, må du henvende deg til servicesenteret. <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-8D</i>

\* **Merk!** Hvis det ved oppstart av varmeapparatet kommer feilmeldingen "Overoppheting" tre ganger på rad, vil varmeapparatet bli blokkert. Blokkering utføres i tilfelle overoppheting, hvis en av sensorene registrerer feilen. I tilfelle varmeapparatet er blokkert, blinker lysdioden på konsollen 16 ganger. For å fjerne blokkeringen av varmeapparatet, må du henvende deg til servicesenteret.



Tabell 2

Antall blink	Feilbeskrivelse
4	Feil på glødepluggen
5	Feil på flammedetektor
	Kroppen temperaturføler frakobling feil <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-2D</i>
6	Feil på styringsenhetens interne temperatursensor
7	Feil på drivstoffpumpen
11	Viftens feilfunksjon for antall omdreininger er under innstilt parameter
	Motoren roterer ikke
	Motoren roterer uten kontroll
	Motoroverbelastning <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-9D</i>
15	Feil på temperatursensoren ved utløp av oppvarmet luft <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-8D, AIR-9D</i>
17	Kroppen temperaturføler frakobling feil <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-4, AIR-8D</i>
19	Sensor design er endret <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-8D, AIR-9D</i>
20	Flamdetektortemperaturen overskrider normalverdien <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-8D, AIR-9D</i>
37	Feil tilkobling av flammedetektor- og luftutgangssensorer <i>Bare for følgende typer luftvarmere AIR-9D</i>