

CZ



autoterm
air and liquid heaters

Návod k použití

Simple control

pro teplotovzdušné topení

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



Contents

Úvod	3
Záruka a odpovědnost.....	3
Bezpečnostní pravidla	3
Ovládací panel PU-5.....	4
Ovládání pomocí ovládacího panelu	4
Instalace ovládacího panelu.....	5
Pracovní režimy	5
Vlastnosti provozních režimů.....	6
Poruchy	8

Výrobce: AUTOTERM LLC
Paleju 72, Marupe, Lotyšsko, LV-2167
Záruční oddělení warranty@autoterm.com
Technická podpora service@autoterm.com
www.autoterm.com

Úvod

Tento návod k použití je součástí dokumentace pro teplovzdušné topení AIR. Obsahuje souhrnné informace pro uživatele o bezpečné údržbě a způsobech ovládání výrobku.

Pokud máte nějaké problémy, důrazně doporučujeme, abyste se obrátili na autorizovaná servisní střediska, adresy a telefonní čísla, která se dozvíte od prodejce nebo na internetových stránkách www.autoterm.com



Před použitím výrobku je třeba si přečíst tento návod k použití a návod k použití teplovzdušného topení.

Záruka a odpovědnost

Výrobce nenese odpovědnost za vady a poškození, které byly způsobeny nedodržením pokynů pro instalaci a údržbu teplovzdušného topení.

- Ovládací panel je možné používat pouze pro ovládání topení.
- Je zakázáno připojovat a odpojovat konektor ovládacího panelu během provozu topení.
- Po vypnutí topení je možné topení znovu spustit nejdříve po 5 až 10 sekundách.
- Kvůli bezpečnosti provozu topení po dvou za sebou neúspěšných spuštěních se obraťte na servisní oddělení pro odhalení a odstranění poruchy.

Záruční doba pro používání výrobku a záruční podmínky jsou uvedeny v záruční kartě.

Bezpečnostní pravidla



JE ZAKAZANO spouštět a používat topení na místech, kde se mohou vytvářet a hromadit hořlavé výpary a plyny nebo velké množství prachu (například čerpací stanice, skladovací nádrže ropy a paliv, sklady uhlí, dřeva nebo obilovin). Nebezpečí výbuchu.

Nezapínejte a také nepoužívejte topení v uzavřených nevětraných prostorech (v boxech, garážích atd.). Nebezpečí otravy a udušení výfukovými plyny.

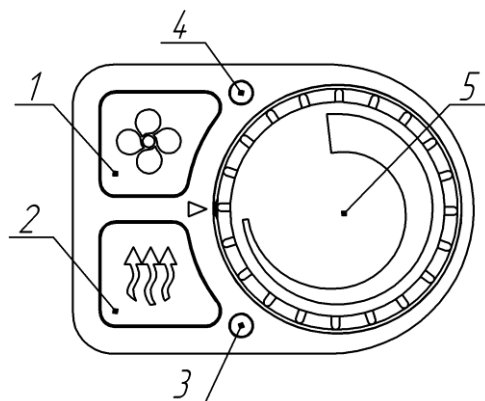
Nezapínejte a nepoužívejte topení, pokud jsou ve výfukových plynech přítomny hořlavé materiály nebo kapaliny. Nebezpečí požáru.

Nepoužívejte vadné topení. Nebezpečí úrazu v důsledku používání vadného zařízení.

Ovládací panel PU-5

Na předním panelu ovládacího panelu jsou umístěny:

- 1 - Tlačítko zapnuto / vypnuto režimu ventilace.
- 2 - Tlačítko zapnuto / vypnuto topení.
- 3 - LED kontrolka, zobrazující proces práce.
- 4 - LED kontrolka, zobrazující režim ventilace.
- 5 - Tlačítko potenciometru.



LED kontrolka pol. 3 ukazuje stav topení:

- svítí žlutá - režim vytápění;
- bliká často žlutě - během odvodušnění;
- bliká zřídka červená - v případě vzniku poruchy;
- nesvítí - pokud topení nefunguje.

LED kontrolka pol. 4 zobrazuje provozní stav ventilačního režimu:

- svítí zeleně - pokud není připojeno čidlo kabiny a topení pracuje v režimu větrání;
- bliká zeleně - vypnutí ventilačního režimu;
- svítí žlutě - je-li připojen snímač kabiny a topení běží v režimu vytápění s funkcí větrání;
- nesvítí, když topení nefunguje, pokud je režim ventilace vypnutý.

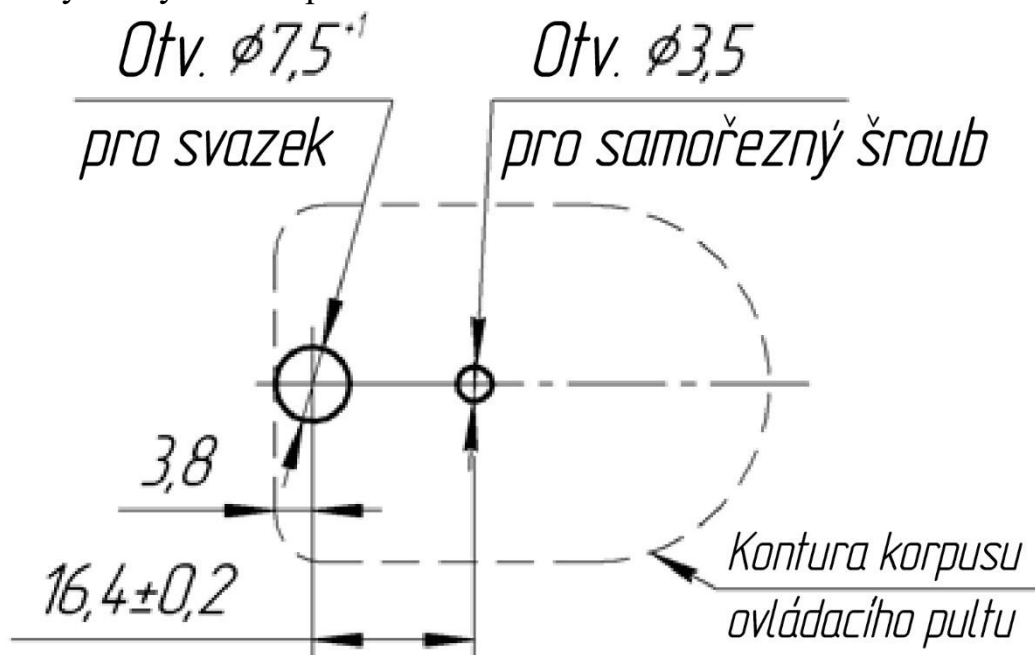
Ovládání pomocí ovládacího panelu

- Při připojení topení k elektrickému systému vozidla, LED kontrolka v pol. 4 bliká zeleně a tímto velmi často zobrazuje proces nastavení připojení.
- Tlačítko v pol.1 je určeno pro:
 - zapnutí a vypnutí ventilačního režimu;
 - zapnutí a vypnutí funkce ventilace v režimu vytápění (pokud je připojen snímač kabiny).
- Tlačítko v pol. 2 je určeno ke spuštění topení v režimu vytápění (po neomezenou dobu) a jeho vypnutí.
- Reglátor v pol.5 je určen pro:
 - regulaci otáček ventilátoru v režimu ventilace;
 - regulaci topného výkonu topení od "min" do "max" kW v režimu vytápění;
 - nastavení požadované teploty vzduchu od 1 ° C (nebo 15°C *) do 30°C v režimu vytápění s připojeným snímačem kabiny.

* - v závislosti na verzi a roce výroby topení.

Instalace ovládacího panelu

- Označte rozteče (viz obr. č. 1) otvorů na montážní ploše, abyste mohli provést montáž ovládacího panelu (otvor pro kabelový svazek a otvor pro samořezný šroub).
- Demontujte knoflík potenciometru. Před demontáží si zapamatujte polohu značky na knoflíku vůči korpusu ovládacího panelu.
- Umístěte ovládací panel na plochu, upevněte pomocí šroubu.
- Nastavte knoflík potenciometru do předchozí polohy tak, aby se hrana plastového dílu knoflíku kryla s výřezem v potenciometru.



Obr. 1

Pracovní režimy

„dle výkonu“
(pokud čidlo kabiny
není připojeno)

- režim je určen k co nejrychlejšímu vytápění prostoru;
- topení neustále pracuje na nastavené hodnotě výkonu.

„dle teploty“
(pokud je čidlo
kabiny připojeno)

- určen pro ohřev dané prostory na požadovanou teplotu;
- snížení tepelného výkonu při snížení rozdílu mezi požadovanou teplotou a teplotou uvnitř dané prostory.

„větrání“ *

- určen pro cirkulaci vzduchu uvnitř dané prostory;

Funkce "větrání
během ohřevu"
(pokud je čidlo
kabiny připojeno)

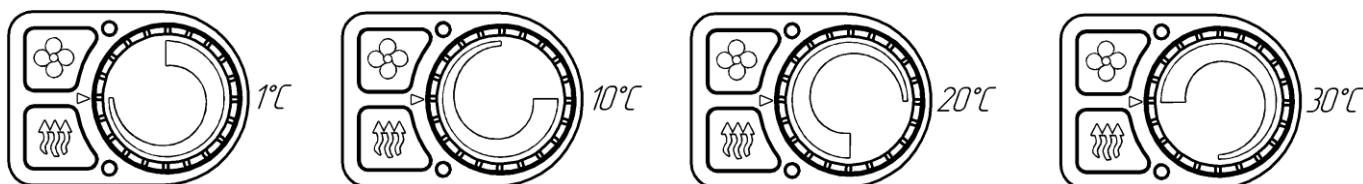
- určen k udržení teploty dané prostory na požadovaném stupni;
- po dosažení požadované teploty se ohřívání dané prostory zastaví, poté dochází k cirkulaci vzduchu v dané prostře;
- kontroluje teplotu v dané prostře, když teplota klesne pod požadovanou teplotu, topení se přepne znovu do režimu vytápění.

Vlastnosti provozních režimů

- Při výběru způsobu ovládání „dle výkonu“ bude topení trvale pracovat v souladu se zvoleným tepelným výkonem. Při dosažení příjemné teploty se doporučuje snížit výkon, provětrat danou prostorou nebo vypnout topení.
- Když je připojeno čidlo kabiny, topení automaticky pracuje "podle teploty". Topení bude pracovat na udržení požadované teploty (od 1 nebo 15 * do 30°C), zatímco jeho tepelný výkon se bude měnit od "max" až "min" v závislosti na teplotě okolního vzduchu. Čím vyšší je teplota vzduchu, tím méně tepla bude produkováno topením.

* - v závislosti na verzi a roce výroby topení. Verze programu s teplotním nastavením od 1°C do 30°C je zavedena od 03/2014.

Poloha (přibližná) knoflíku potenciometru při zapojení čidla kabiny:



Po připojení čidla kabiny a po dosažení požadované teploty:

- pokud není funkce "ventilace" aktivována, topení se přepne do režimu "minimální".

Další práce topení závisí na teplotě v dané prostoře:

- a) pokud teplota budei nadále stoupat, topení bude pracovat s "minimálním" výkonem. Topení je možné vypnout manuálně.
- b) pokud teplota v prostoru začne klesat, topení bude postupně zvyšovat tepelný výkon a pokusí se udržovat požadovanou teplotu v dané prostoře. Topení je možné vypnout manuálně.

- když **je aktivována** funkce "ventilace", po dosažení nastavené teploty se spalování zastaví a vzduch začne cirkulovat v dané prostoře. Když teplota v dané prostoře klesne o 5°C pod požadovanou teplotu, dojde k dalšímu zážehu topení. Topení je možné vypnout manuálně.



Je zakázáno odpojovat elektrické napájení topení před ukončením cyklu odvzdušňování.



Pokud je obvod čidla teploty v kabině poškozen (během provozu), topení se přepne do režimu středního výkonu.

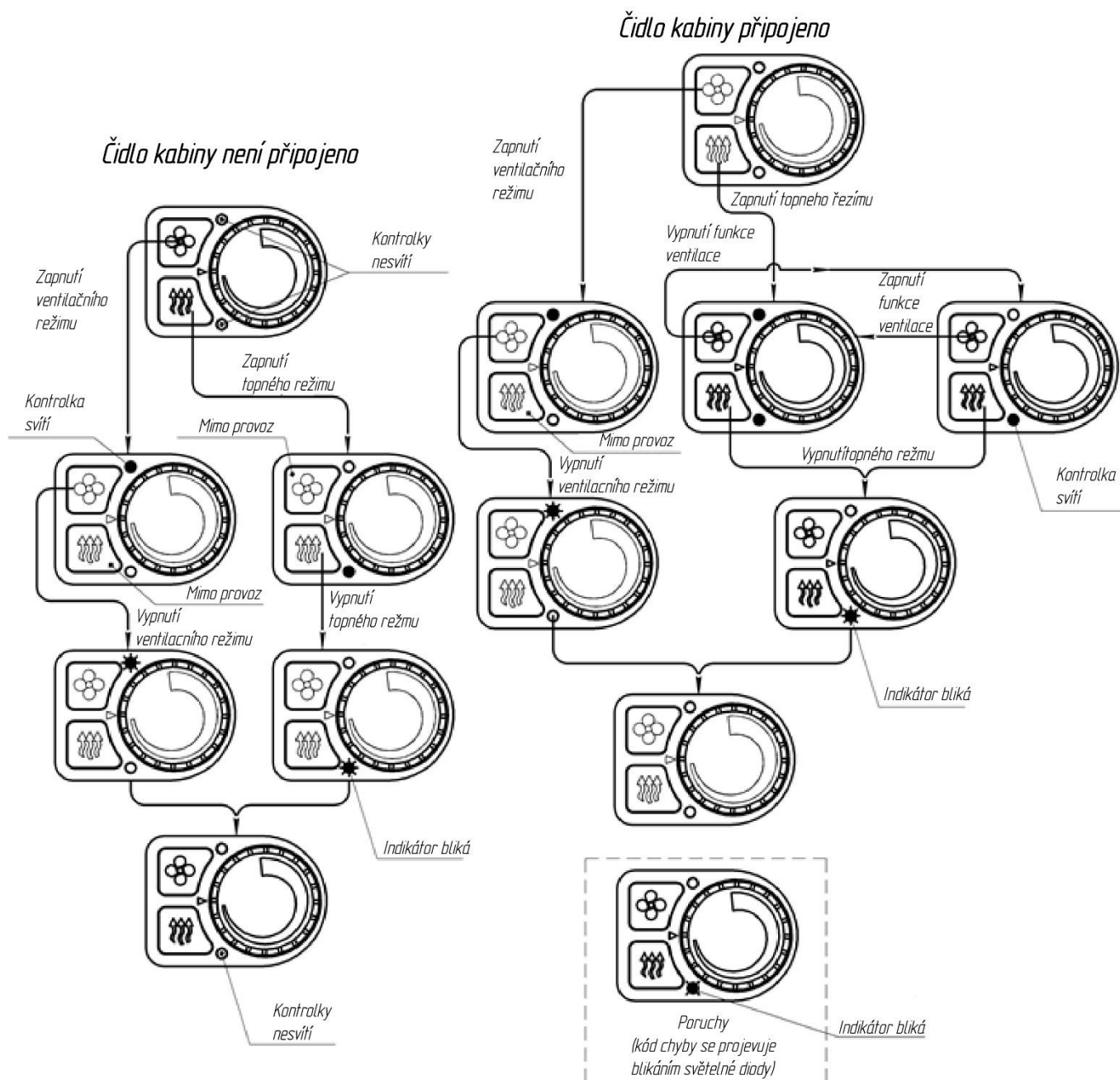


Schéma fungování ovládacího panelu

Poruchy

Poruchy, ke kterým dochází při provozu topení, jsou zakódovány a automaticky zobrazeny na ovládacím panelu blikající červenou LED kontrolkou, pol. 4 (po pauze). Resetování poruchy se uskutečňuje stisknutím libovolného tlačítka.



POZOR!

Údržbu a opravy musí provádět pouze vyškolený a kvalifikovaný personál!

Následující poruchy můžete odstranit vlastními silami (tabulka č. 1).
Při všech ostatních poruchách (tabulka č. 2) nebo pokud poruchu nemůžete odstranit vlastními silami, je nutno se obrátit na servisní středisko.

Tabulka č. 1

Počet bliknutí	Popis poruchy	Komentář. Odstraňování poruch
1	Přehřátí tepelného výměníku	Zkontrolujte vstupní a výstupní trysky ohřivače, zda je umožněn vstup a výstup ohřátého vzduchu.
2	Pokusy o spuštění jsou vyčerpány.	Zkontrolujte přívod paliva (zkontrolujte palivové potrubí). Zkontrolujte přívod spalovacího vzduchu a odvzdušňovací vedení.
3	Během provozu bylo překročen přípustný počet selhání plamene	Zkontrolujte přívod paliva (zkontrolujte palivové potrubí). Zkontrolujte přívod spalovacího vzduchu a odvzdušňovací vedení.
8	Selhání komunikace mezi ovládacím panelem a řídicí jednotkou	Zkontrolujte obvod elektrického připojení, konektory. Ovládací panel nedostává údaje z řídicí jednotky.
		Zkontrolujte obvod elektrického připojení, konektory. Řídicí jednotka nedostává údaje z ovládacího panelu.

Počet bliknutí	Popis poruchy	Komentář. Odstraňování poruch
9	Vypnutí, zvýšené napětí.	Zkontrolujte baterii, regulátor napětí a obvod napájecího elektrického vedení. Napětí mezi 1. a 2. kontaktem napájecího konektoru by nemělo být vyšší než 30V (u 12V provedení - ne vyšší než 16V).
	Vypnutí, podpětí.	Zkontrolujte baterii, regulátor napětí a obvod napájecího elektrického vedení. Napětí mezi 1. a 2. kontaktem napájecího konektoru by nemělo být nižší než 20V (u 12V provedení - ne nižší než 10V).
10	Byl překročen čas určený pro ventilaci.	Zkontrolujte zařízení, zda funguje přívod vzduchu a výfukové potrubí. Při jeho ucpávání je nutno odstranit cizí částice.
12	Přehřátí v oblasti řídicí jednotky. Přehřátí podle indikátoru plamene	Zkontrolujte vstupní a výstupní trysky ohřívače, zda je umožněn vstup a výstup ohřátého vzduchu. Zkontrolujte přívod spalovacího vzduchu a odvzdušňovací vedení. Opakujte start, aby došlo k ochlazení topení.
13	Selhání plamene ve spalovací komoře kvůli poklesu napětí.	Zkontrolujte baterii akumulátoru, elektrické vedení. (K poklesu napětí může dojít z důvodu delšího spouštění elektrického startéru). <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-8D, AIR-9D</i>
14	Přehřátí uvnitř topení v zóně teplotního snímače výstupu ohřátého vzduchu	Zkontrolujte vstupní a výstupní trysky ohřívače, zda je umožněn vstup a výstup ohřátého vzduchu. <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-8D, AIR-9D</i>
16	Topení je zablokováno *	Pro odblokování topení je nutno se obrátit na servisní středisko. <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-8D</i>

* **Pozor!** Pokud se při spuštění nebo provozu topení bude chyba "Přehřátí" opakovat třikrát za sebou, topení bude zablokováno. K zablokování dochází při přehřátí, bez ohledu na snímače, na kterých jsou chyby fixovány. V případě zablokování zabliká LED kontrolka na ovládacím panelu 16krát. Pro odblokování topení je nutno se obrátit na servisní středisko.

Tabulka č. 2

Počet bliknutí	Popis poruchy
4	Selhání žhavicí svíčky
5	Porucha detektoru plamene.
5	Přerušení elektrického obvodu snímače teploty korpusu tepelného výměníku. <i>Pouze pro teplovzdušné topení typu AIR-2D.</i>
6	Porucha vestavěného teplotního čidla na řídicí jednotce.
7	Porucha palivového čerpadla.
11	Porucha kompresoru. Otáčky pod nominální hodnotou
	Motor se neotáčí.
	Motor se otáčí bez ovládání
	Přetížení elektrického motoru <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-9D</i>
15	Porucha snímače vzduchu na výstupu <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-8D, AIR-9D</i>
17	Přerušení elektrického obvodu snímače teploty korpusu tepelného výměníku. <i>Pouze u teplovzdušných typů topení AIR-4D, AIR-8D</i>
18	Přerušení elektrického obvodu snímače teploty vzduchu na výstupu <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-8D, AIR-9D</i>
19	Chybná instalace snímače <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-8D, AIR-9D</i>
20	Teplota indikátoru plamene je vyšší než normální <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-8D, AIR-9D</i>
37	Nesprávně připojené snímače indikátoru plamene a vzduchu na výstupu <i>Pouze teplovzdušných typů topení AIR-9D</i>