

Automatická regulace hoření Reg 300/310

Manuál uživatelský



Obsah

1. Popis zařízení
 2. Bezpečnostní pokyny
 3. Důležité informace
 4. Obrazovky - struktura
 5. Obrazovky - popis
 6. HOŘENÍ - hlavní obrazovka
 7. Nastavení
 8. Odstranění závad
 9. Obecná upozornění
 10. Údržba a čištění
 11. Technické údaje
- Záruční list

Vážený zákazníku,
děkujeme, že jste si vybral náš produkt a přejeme vám mnoho spokojenosti při jeho používání. Tento manuál Vás blíže seznámí s automatickou regulací hoření, s její obsluhou a nastavením.

1. POPIS ZAŘÍZENÍ

Obecné informace

Automatická regulace hoření je zařízení pro optimalizaci průběhu hoření v ohništi a zajištění ekonomického a ekologického spalování paliva. Současně zabezpečuje rovnoměrnější a delší vytápění s pozitivním dopadem na hygienu vytápěného prostoru. Regulace zvyšuje účinnost topného systému a tím znatelně snižuje finanční náklady na vytápění.

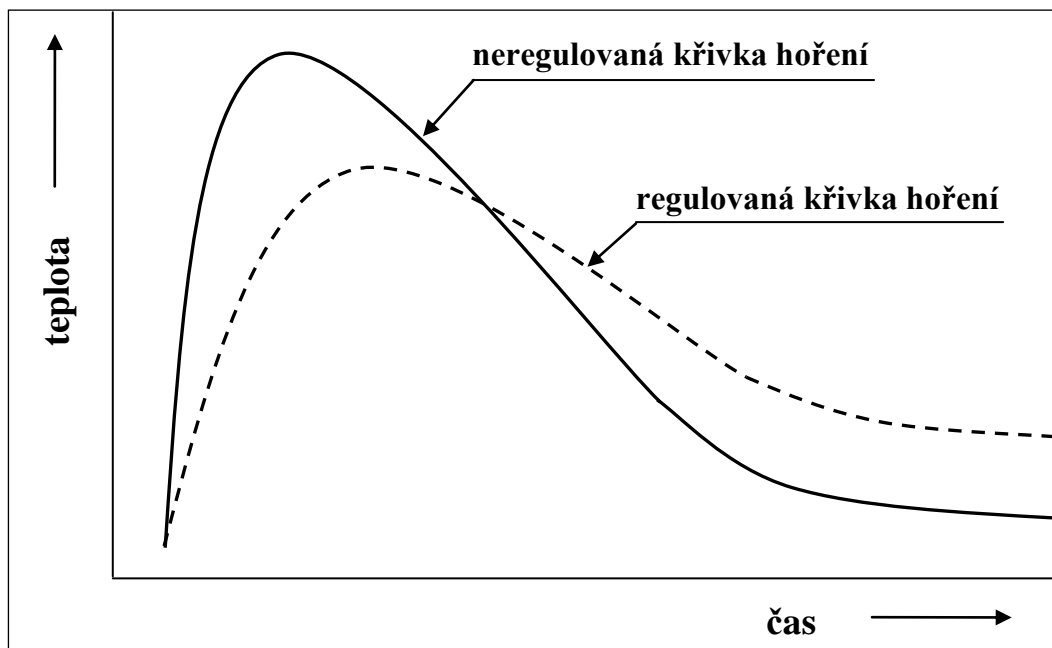
Automatická regulace hoření je řízena elektronickou řídicí jednotkou, která porovnává okamžitý průběh hoření s programem optimalizace hoření a na základě vyhodnocení reguluje množství vzduchu do spalovacího prostoru. Nutnou podmínkou pro instalaci automatické regulace je centrální přívod vzduchu do ohniště - jediný přívod vzduchu.

Výhody automatické regulace

- reguluje a optimalizuje průběh hoření
- prodlužuje proces hoření a interval přikládání
- snižuje spotřebu paliva
- zabraňuje přetopení topného systému
- zlepšuje tepelnou pohodu
- zvyšuje bezpečnost topení
- prodlužuje životnost topného systému
- zvyšuje účinnost tepelného systému
- signalizuje nutnost dalšího přiložení paliva

Automatická regulace hoření umožňuje ovládat

- oběhové čerpadlo u teplovodních staveb
- teplovzdušné ventilátory
- spalínové ventilátory
- směšovací systémy
- digestoř
- spalínové klapky
- akumulční nádrže



2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Upozornění při výpadku přívodního napětí 230V

Při výpadku přívodního napětí 230V v kterékoliv době automatické regulace není důvod omezit či zastavit probíhající topení.

V případě požadavku dalšího přiložení paliva je nutné provést manuální otevření kruhové klapky přívodu vzduchu do ohniště !!!

Ruční otevření kruhové klapky CPV

Na servopohonu klapky CPV sejměte žlutý plastový přípravek s magnetem, který přitisknete stranou magnetu na označené černé kolečko „**magnetic gear release**“. Tímto se uvolní spojka převodu a nyní je možno ručně otáčet hřídelí, resp. natáčet klapku CPV. **Klapku otevřete otáčením hřídele doprava nadoraz – ve směru hodinových ručiček.** Tímto provedete max. otevření kruhové klapky a můžete pokračovat v přiložení paliva a dalším topení v ohništi.

Magnetický přípravek je nutné sejmout z magnetické spojky převodu !

Po opětovném zapnutí přívodního el. napětí 230V **n e n í** nutné další ruční zásah do automatické regulace. V případě dalšího startu automatické regulace se systém sám nastaví do nulové – startovací polohy.

Upozornění !

Pokud máte instalované ohniště s teplovodním výměníkem, není dovoleno pokračovat v topení z důvodu možného zvýšení tlaku vody ve výměníku.

3. DULEŽITÉ INFORMACE

Start regulace se provádí :

AUTOMATICKY

- automaticky otevřením a zavřením dvířek ohniště – jen v případě, že je instalovaný dveřní spínač.

RUČNĚ

- kliknutím na tlačítko **START** na displeji v režimu **HOŘENÍ**

START regulace ručně se provádí vždy před otevřením dvířek ohniště !

Zařízení se nevypíná od přívodního napětí 230V. Při nečinnosti je v tzv. **klidovém stavu**, kdy je zhasnutý displej a zařízení je nefunkční.

Pro zajištění správné funkce zařízení, jakož i celého topného systému, je nezbytně nutné dodržovat pokyny pro užívání dané výrobcem topeniště /dodržovat předepsané množství, kvalitu paliva atd./ !

Při zapojené automatické regulace hoření musí být všechny mechanické klapky topeniště otevřeny do maximální otevřené polohy !

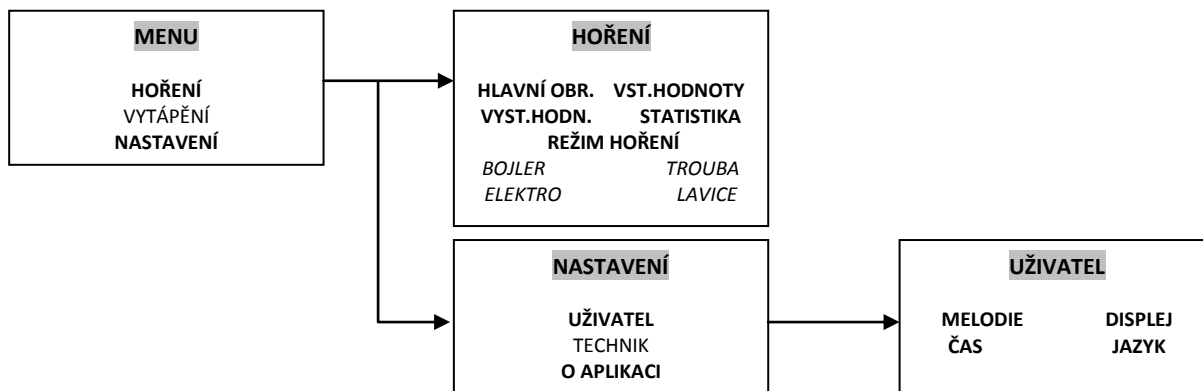
POSTUP PŘI ZATÁPĚNÍ

Startem automatické regulace /kliknutí na tlačítko **START**, případně stiskem mechanického tlačítka pod displejem/ se automaticky otevře kruhová klapka. Startem se zajistí max. přívod vzduchu do ohniště. V případě, že je instalován **dveřní spínač**, není nutné regulaci spouštět – **spustí se automaticky** otevřením dvířek křbové vložky.

Zatápění a přikládání ruční

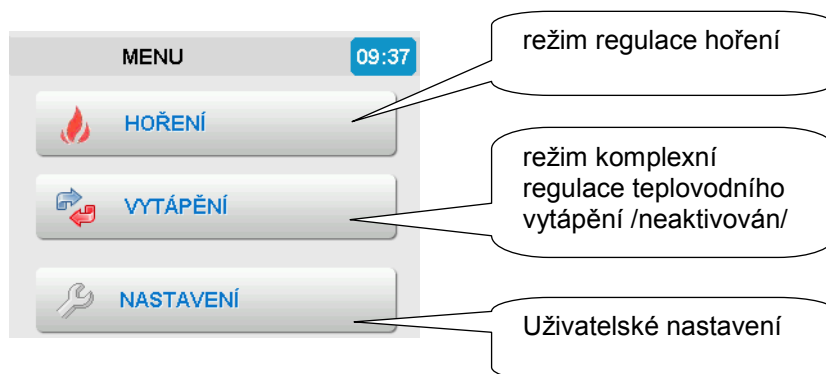
Spustíme režim automatické regulace kliknutím na tlačítko **START** na displeji nebo mechanickým tlačítkem pod displejem - kruhová klapka CPV otevře přívod vzduchu do ohniště. Otevřeme dvířka, přiložíme potřebné množství paliva do ohniště a zapálíme. Dvířka zavřeme. Proces hoření je nyní řízen režimem automatické regulace. Ukončení hoření, resp. požadavek na potřebu dalšího přiložení paliva je signalizováno zvukovým signálem a blikáním stavového řádku **PŘILOŽIT** na displeji.

4. OBRAZOVKY - STRUKTURA

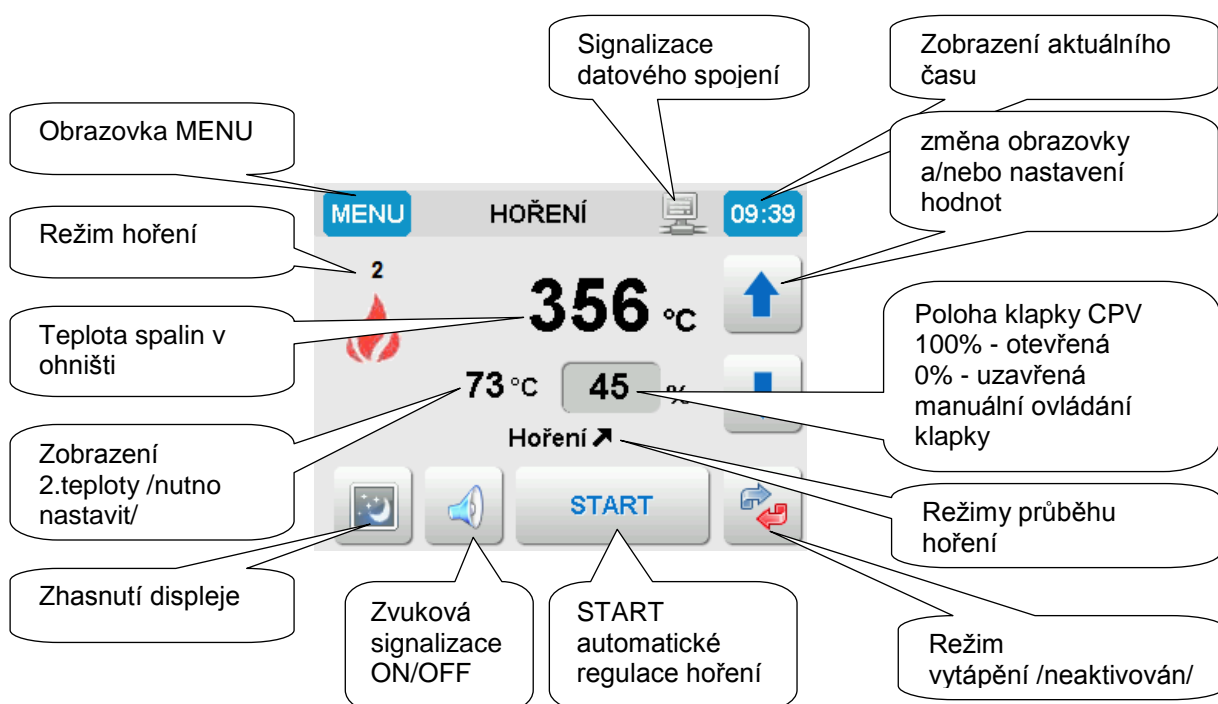


5. OBRAZOVKY – POPIS

MENU



6. HOŘENÍ – hlavní obrazovka



POPIS

Teplota spalin v ohništi /°C/

zobrazení aktuální teploty v ohništi /v místě instalace teplotního čidla/

Poloha klapky CPV /%/

zobrazení aktuální polohy klapky centrálního přívodu vzduchu /CPV/ do ohniště.

0% - klapka CPV je plně uzavřena

100 % - klapka CPV je plně otevřena

Režim „MANUÁL“

Stiskem na plochu tlačítka „Poloha klapky CPV“ se deaktivuje režim automatické regulace a poloha klapky se nastaví pomocí tlačítek ▲ ▼ do požadované hodnoty. Režim automatické regulace se aktivuje stiskem tlačítka START.

Režimy průběhu hoření

Reset	reset regulace při výpadku el. napájení, poté přejde do režimu Start regulace
Klidový stav 100%	regulace je vypnutá, klapka je plně otevřená /dle nastavení technika/
Klidový stav 0%	regulace je vypnutá, klapka je plně zavřená /dle nastavení technika/
Zatápění	režim zatápění
Start regulace	režim kontroly a kalibrace zapojených komponentů
Hoření ↗	režim hoření – zvyšující se teplota /doba do dosažení maximální teploty/
Hoření ↘	režim hoření – snižující se teplota /doba po dosažení maximální teploty/
Přiložit	doporučení přiložení dalšího paliva
Žárový proces	režim žárového procesu
Odvětrání	odvětrání spalin po dohoření paliva /dle nastavení technika/
Nezatopeno	informace o zhasnutí plamene při zatápění
xxx	číselná hodnota zobrazující se nad ikonou „měsíc“ – probíhající časová prodleva v sec. Během této doby nedochází k pohybu regulační klapky

Režim hoření

- 1 - útlumový režim /klapka CPV je v průběhu hoření více uzavřená/
- 2 - normální režim
- 3 - otevřený režim /klapka CPV je v průběhu hoření více otevřená/

Zhasnutí displeje

Stiskem tlačítka v průběhu režimu automatické regulace obrazovka zhasne. Opětovným stiskem na jakémkoliv místě displeje se obrazovka rozsvítí.

Zvuková signalizace

Po dosažení žárového procesu se zapne zvuková signalizace upozorňující uživatele na vhodnost dalšího přiložení paliva.

Stiskem tlačítka se zvuková signalizace vypne. Opětovným stiskem se zvuková signalizace zapne.

START automatické regulace

Stiskem tlačítka START se provede ruční start automatické regulace – vždy před otevřením dvířek.

V případě instalace dveřního spínače se provádí start automaticky – viz bod 3, str.3

Režim vytápění

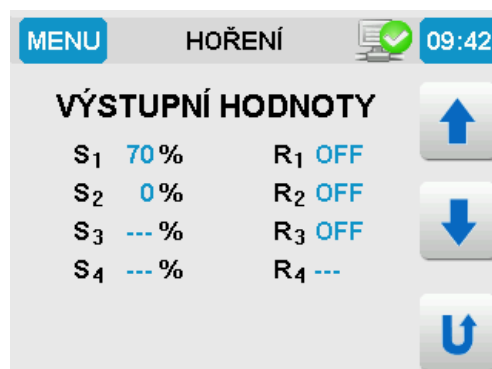
Přepnutí do další obrazovky – režimu komplexního teplovodního vytápění. NEAKTIVAVÁNO.

Režim je aktivován ve vyšší verzi automatické regulace – Reg EQ.

Signalizace datového spojení

Signalizace funkčnosti datového spojení mezi základní deskou regulace a displejem.

HOŘENÍ – další obrazovky



VSTUPNÍ HODNOTY

Zobrazení aktuálních vstupních hodnot v režimu regulace

Zobrazení --- - nezapojené teplotní snímače

Inp – indikace zap/vyp dveřního spínače /v případě instalace/

tk – teplota na základní desce regulace /°C/

VÝSTUPNÍ HODNOTY

Zobrazení aktuálních vstupních hodnot a stavů v režimu regulace

S1 – S4 zobrazení aktuálních poloh natočení instalovaných servopohonů /--- neinstalováno/

R1 – R4 zobrazení aktuálních stavů instalovaných relé /ON – sepnuto, OFF – rozepnuto, --- neinstalováno/.



STATISTIKA POSLEDNÍHO HOŘENÍ

Poskytuje informace o stavu posledního procesu hoření.

Aktuální program - hodnota nastaveného programu „Optimalizace procesu hoření“

t_{max}- doporučená - doporučená maximální teplota v ohništi

t_{max}- dosažená - dosažená maximální teplota v ohništi

Celková doba hoření - doba od startu regulace do doby dosažení žárového procesu /min/

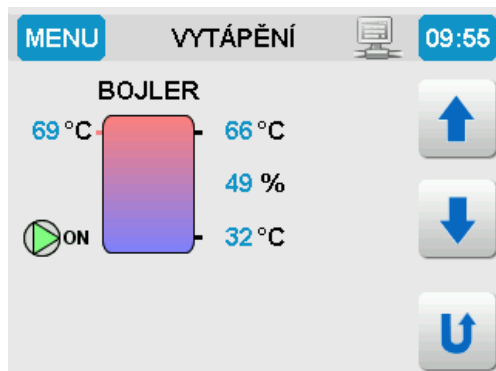
REŽIM HOŘENÍ

Nastavení regulační křivky hoření.

1 - útlumový režim. Regulační křivka sníží v procesu hoření množství vzduchu do ohniště

2 - standardní režim

3 - otevřený režim. Regulační křivka zvýší v procesu hoření množství vzduchu do ohniště
režim 3 se aktivuje automaticky při startu regulace při teplotě menší než 40°C- zátop



BOJLER

Zobrazení akumulární nádrže /BOJLERU/ je podmíněno instalací teplotních čidel a/nebo volbou funkce oběhového čerpadla pro relé technikem. Uživatelé se dle nastavení zobrazují teploty a stav oběhového čerpadla primárního okruhu topení. Funkci BOJLER musí aktivovat servisní technik. Funkce je dostupná v režimu HOŘENÍ.

TROUBA

Tato funkce slouží pro nastavení regulace teploty v pečící troubě. Funkce je dostupná v režimu HOŘENÍ. Funkci pečící trouby musí aktivovat servisní technik.

Parametry

- REGULACE - ON/OFF – zap/vyp
- TEPLOTA - hodnota požadované teploty /50 -300°C/



NASTAVENÍ ELEKTRO

Tato funkce slouží k ovládání přídatného elektrického zařízení, např. lavice vytápěné odporovým vodičem. Funkci ELEKTRO musí aktivovat servisní technik. Funkce je dostupná v režimu HOŘENÍ.

Parametry

- REGULACE - ON/OFF – zap/vyp
- TEPLOTA - hodnota požadované teploty /30 -90°C/
- OD – DO - čas zapnutí /hh:mm/
- POTVRDIT - potvrzující tlačítko

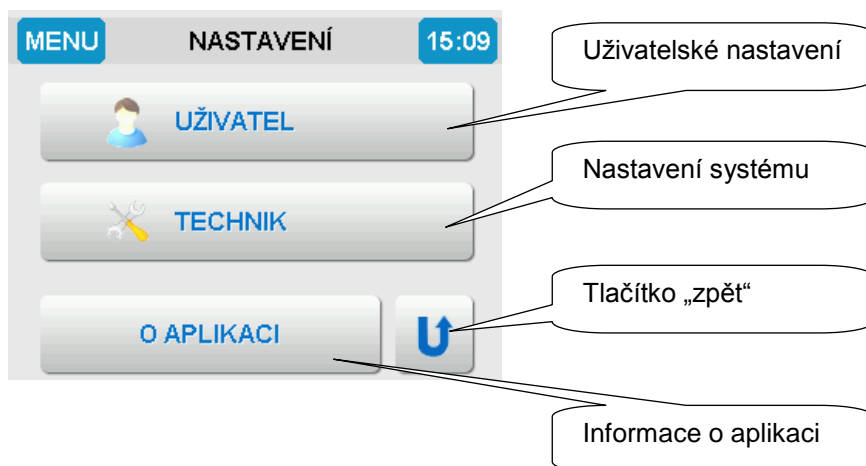
NASTAVENÍ LAVICE

Tato funkce slouží pro nastavení teploty vytápěné lavice. Uvedené funkce reguluje množství spalin v tahovém systému, který ohřívá lavici. Potvrďte zap/vyp vytápění – **ON/OFF**. Funkci LAVICE musí aktivovat servisní technik. Funkce je dostupná v režimu HOŘENÍ.

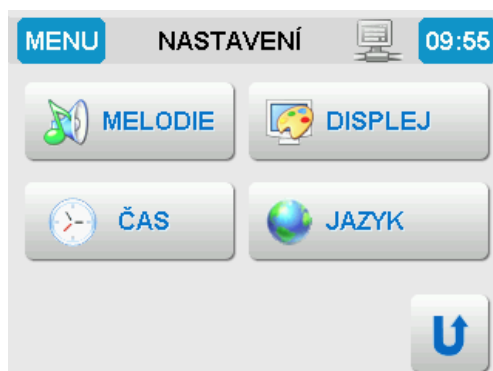
Parametry

- REGULACE - ON/OFF – zap/vyp
- TEPLOTA - hodnota požadované teploty /30 -90°C/
- POTVRDIT - potvrzující tlačítko

7. NASTAVENÍ



NASTAVENÍ - UŽIVATEL



VÝBĚR MELODIE

1 - 5 - výběr melodie

NASTAVENÍ DISPLEJE

JAS - úroveň 1 až 5

POHASNUTÍ

ON - displej po uplynutí 3 min. pohasne

OFF - vypnutí pohasnutí displeje

JAS PŘI POHASNUTÍ - úroveň 1 až 5





ČAS

Nastavení aktuálního datumu a času

SPOŘIČ – HODINY

ON - po uplynutí 3 min. se zobrazí spořič displeje – hodiny

OFF - vypnutí spořiče displeje

VÝBĚR JAZYKA

Stiskem tlačítka se aktivuje požadovaný jazyk

O APLIKACI



TERMINÁL

Zobrazení data kompilace a verze programu displeje.

U_{accu} - aktuální napětí nabíjecího akumulátoru v displeji

JEDNOTKA

Zobrazení datumu kompilace a verze programu základní jednotky regulace.

na displej.

8. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

ŠPATNÁ REAKCE DISPLEJE

Špatná odezva dotykového displeje je ve většině případů zapříčiněna ohybem displeje. Tento ohyb je způsoben nesteromným utažením základové desky displeje.

Řešení : po uvolnění a vyjmutí bočních šroubků vysuneme přední rámeček s displejem a na zadní straně povolíme šroubky a displej částečně ručně uvolníme.

Chybová hlášení:

Na displeji bliká stavový řádek

NEZATOPENO - bliká stavový řádek. Upozornění o zhasnutí ohně v procesu hoření.

- Hi - porucha sondy. Teplotní snímač je pravděpodobně přerušený nebo nezapojený
- Lo - porucha sondy. Teplotní snímač je pravděpodobně zkratovaný

Ve všech těchto případech volejte servisního technika !!!

9. OBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- Tato příručka je součástí výrobku a musí být uložena v blízkosti přístroje, aby byla k dispozici pro snadné a rychlé získání informací.
- Přístroj není určen pro použití k jiným účelům, než jaké jsou popsány v obou částech návodu k použití a instalaci.
- Přístroj se nesmí používat ve funkci bezpečnostního zařízení.
- Před zahájením provozu překontrolujte rozmezí podmínek dané aplikace.
- Obsluha je povinná provádět pravidelné vizuální kontroly stavu zařízení a zajistit jeho základní ošetření.
- Práce na elektrickém zařízení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. a seznámení se zařízením v potřebném rozsahu.
- **POZOR !** Na výstupních svorkách programovatelné řídicí jednotky používejte vždy jen jeden druh napětí, nikdy vedle sebe nepřipojujte bezpečné a nízké napětí !
- Před připojením přístroje překontrolujte napájecí napětí.
- Nevystavujte přístroj působení vody nebo vlhka a používejte ho výhradně v rámci předepsaných provozních podmínek. Zabraňte vlivu výrazného kolísání změn okolních teplot při vysoké atmosférické vlhkosti, aby nedocházelo ke kondenzaci vodních par v přístroji.
- Před zahájením jakýchkoliv údržby odpojte veškeré elektrické přívody!
- V případě poruchy nebo špatné funkce odešlete přístroj spolu s podrobným popisem vzniklé závady zpět distributorovi.
- Dodržujte předepsanou hodnotu maximálního proudového zatížení výstupů – viz elektrické údaje.
- Ujistěte se, že přívody k sondám, přívody k zátěži a napájecí přívody jsou uloženy odděleně a dostatečně daleko od sebe, bez vzájemného křížení a bez souběžného vedení.
- Při aplikaci v prostředí, kde může být zvýšená úroveň průmyslového rušení, použijte síťový filtr a přepětové ochrany.




10. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Automatická regulace hoření nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Čištění od prachu se provádí ubrousky na čištění LCD obrazovek nebo jemně navlhčeným hadříkem. Na čištění nepoužívejte žádné agresivní přípravky nebo hrubé látky, které by mohly poškodit přístroj.

11. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení centrální jednotky:	230V~/50Hz/3VA
Tepelná odolnost řídicí i ovládací jednotky:	max 50°C
Rozměry displeje VxŠxH:	92x146x32mm
Rozměry centrální jednotky VxŠxH:	190x70x40mm
Způsob likvidace:	zařízení se likviduje jako tříděný odpad
Způsob uchycení kabelů:	konektorové zapojení
Odolnost centrální jednotky:	IP 55

Zařízení je trvale připojeno k síti – musí být jištěno odpovídajícím jističem omezení el. proudu !

TIMPEX s.r.o.	
Regulátor hoření	Typ : 310
INPUT POWER	230V/50Hz/3VA
OUTPUT	
SERVO	3x24V/AC/1VA 2x24V/AC/2,5VA
RELÉ	3x230V/AC/2A 1x230V/AC/10A
	
	SN00001

Štítek výrobku

Záruční list

Reklamační a záruční podmínky firmy Timpex spol. s r.o. platné pro kupujícího (spotřebitele)

1. Tyto reklamační a záruční podmínky jsou zpracovány dle příslušných paragrafů Občanského zákoníku a Zákoníku o ochraně spotřebitele.
2. Na žádost spotřebitele je prodávající povinen vydat doklad o zakoupení výrobku nebo o poskytnutí služby s uvedením data prodeje výrobku nebo poskytnutí služby, o jaký výrobek nebo o jakou službu se jedná a za jakou cenu byl výrobek nebo služba poskytnuta, spolu s identifikačními údaji prodávajícího obsahující jméno a příjmení nebo název nebo obchodní firmu, případně název prodávajícího, jeho identifikační číslo, sídlo nebo místo podnikání, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak
3. Na výrobek je poskytnuta záruka v trvání 24 měsíců. Záruka začíná běžet od převzetí věci spotřebitelem. U potřeby uvedení do provozu autorizovanou, popř. odbornou firmou začne záruční doba běžet až ode dne uvedení věci do provozu, pokud kupující objednal uvedení do provozu nejpozději do tří týdnů od převzetí věci a řádně a včas poskytl k provedení služby potřebnou součinnost.
4. Záruka se vztahuje na veškeré výrobní vady a vady materiálu vzniklé prokazatelně v průběhu platné záruční doby.
5. Záruka se nevztahuje na opotřebenění věci způsobené jejím obvyklým užíváním a dále:
 - na vady vzniklé špatnou a neodbornou obsluhou a zásahy
 - na vady způsobené mechanickým poškozením
 - pokud je věc skladována ve vlhkých a nekrytých prostorách, popř. je používána v prostorách, které neodpovídají bytovému prostředí
 - na škody, vzniklé v důsledku živelné katastrofy, povětrnostních a klimatických vlivů a násilného poškození
 - při porušení garančních nálepek a štítků s výrobními čísly
 - poškozením zboží při přepravě (v případě vlastní přepravy). V případě přepravy externí dodavatelskou službou - nutno řešit kontrolou na místě
 - pokud se údaje na záručním listu nebo kupním dokladu liší od údajů na výrobním štítku.
6. Na spotřební materiál použitý při opravě nebo výměně části se prodloužení záruční doby nevztahuje.
7. Reklamační se uplatňují u prodávajícího, u kterého byla věc zakoupena. Je-li však v záručním listě uveden jiný subjekt určený k opravě, který je v místě prodávajícího nebo v místě pro kupujícího bližším, uplatní kupující právo na opravu u subjektu určeného k provedení záruční opravy. Subjekt určený k opravě je povinen opravu provést ve lhůtě dohodnuté při prodeji věci mezi prodávajícím a kupujícím.
8. Proávající je povinen spotřebiteli vydat písemné potvrzení o tom, kdy spotřebitel právo uplatnil, co je obsahem reklamační a jaký způsob vyřízení reklamační spotřebitel požaduje, dále písemné potvrzení ve 30-ti denní lhůtě o provedení opravy a o datu a způsobu vyřízení reklamační, včetně potvrzení o provedení opravy a době jejího trvání, případně písemné odůvodnění zamítnutí reklamační. Tato povinnost se vztahuje i na jiné osoby určené k provedení opravy.
9. V prvních 6-ti měsících od zakoupení bude reklamační vyřízena jako rozpor s kupní smlouvou dle ustanovení § 616 občanského zákoníku. V následujících měsících záruční doby bude postupováno dle § 622 občanského zákoníku podle toho, zda se jedná o vadu odstranitelnou nebo neodstranitelnou.
10. Reklamační se přijímají a vyřizují výhradně jen s kupujícím
11. Při předání věci do reklamační je kupující povinen sdělit, příp. doložit typové označení výrobku a podrobný popis závady (např. v jakém režimu a jak se závada projevuje, jak dlouho po použití, popis manipulace s věcí před vznikem závady apod.)
12. Při uplatnění reklamační je kupující povinen prokázat, že je výrobek reklamován u prodávajícího, který výrobek prodal a že je v záruční době. Za nejvhodnější pro prokázání těchto skutečností je předložení:
 - prodejního dokladu
 - potvrzeného záručního listu
13. Ostatní, v těchto reklamačních a záručních podmínkách neupravené postupy, se řídí příslušným ustanovením Občanského zákoníku a Zákoně o ochraně spotřebitele.

Automatická regulace hoření Reg 300/310	
Razítko a podpis výrobce	Datum, razítko a podpis instalační firmy

Výrobce : Timpex spol. s r.o., Česká republika
tel./fax : 00420 583 231 437, www.timpex.cz; e-mail : timpex@timpex.cz