



**KOMEX THERM**  
**Praha** SPOL.S.R.O.



**ELEKTRONICKÝ POKOJOVÝ REGULÁTOR THERMOPROG – 2**

# ELEKTRONICKÝ POKOJOVÝ REGULÁTOR THERMOPROG – 2

## Návod k montáži – Popis přístroje – Seřizování a ovládání

### Použití

Thermoprog – 2 je regulátor pro řízení teploty v bytech nebo jednotlivých místnostech, vybavený spínacími hodinami. Svoji konstrukcí je určen k řízení provozu plynových průtokových kotlů (například: Mora, Junkers, Vaillant a pod.) nebo oběhových čerpadel, ventilátorů akumulčních kamen, přímotopných elektrických lokálních topidel a přímotopných elektrických kotlů pro teplovodní vytápění.

### Funkce regulátoru

Regulátor snímá pomocí vestavěného termistorového čidla teplotu referenční místnosti a podle nastavené úrovně teploty spíná připojené zdroje tepla.

Konstrukce regulátoru umožňuje nastavení dvou úrovní teploty (vyšší a nižší – tlumená), které jsou střídány spínacími hodinami s denním nebo týdenním programem. Toto může probíhat buď automaticky (podle spínacích hodin) nebo ručně – přepnutím ovládacího prvku (viz obr. č. 1 – pozice 6, 7).

Spotřebiče, ovládané regulátorem se připojují na výstup, který má spínací schopnost do 1000 W. Spotřebiče s vyšším příkonem je nutno připojit přes stykač s příslušnými parametry.

Vlastní regulační funkce probíhá tak, že když teplota v referenční místnosti dosáhne nastavenou te-

plotu, regulátor vypíná připojený zdroj tepla až do doby, než teplota v místnosti poklesne o 1 °C pod nastavenou mez. Potom se opět zapíná tepelný zdroj.

Sepnutí tepelného zdroje signalizuje červená svítící dioda (viz obr. č. 1 – pozice 2).

### Seřízení regulátoru

1. Vypínačem (obr. č. 1 – pozice 5) připojíme regulátor do elektr. sítě.
2. Přepínač (obr. č. 1 – pozice 6) přepneme do polohy „ruční ovládání“ (  ).
3. Přepínač (obr. č. 1 – pozice 7) přepneme do polohy “vyšší teplota” (  ).
4. Pokud ukazuje ryska na seřizovacím knoflíku na jinou teplotu než požadujeme, pootočíme knoflíkem tak, abychom nastavili námi požadovanou teplotu podle stupnice natištěné kolem knoflíku.
5. Po vyrovnání teploty v místnosti, ve které je regulátor umístěn, zkontrolujeme, jestli nastavení odpovídá požadované teplotě.

V zájmu hospodárného provozu topné soustavy doporučujeme provést v místnosti kontrolu výsledné teploty pokojovým teploměrem.

Pokud regulátor po tomto seřízení udržuje v místnosti požadovanou teplotu, máme seřízený vyšší teplotní režim.

## Nastavení nižší (tlumené) teploty

1. Přepínač (obr. č. 1 – pozice 7) přepneme do polohy „tlumená teplota“ (  ).
2. Uvážíme, jakou úroveň teploty potřebujeme udržovat v objektu v režimu útlumu.

Při tomto rozhodování platí:

Větší útlum můžeme použít u objektů s dobrými tepelně-izolačními vlastnostmi a menší akumulaci schopností.

Nižší útlum bychom měli volit u objektů s horšími tepelně-izolačními vlastnostmi a větší akumulaci schopností (silné zdi). V tomto případě by při větším poklesu vnitřní teploty v objektu byly náklady na dosažení vyšší teploty větší, než udržování vyšší tlumené teploty.

Po zvážení těchto důvodů si určíme výši tlumené teploty (například 16 °C).

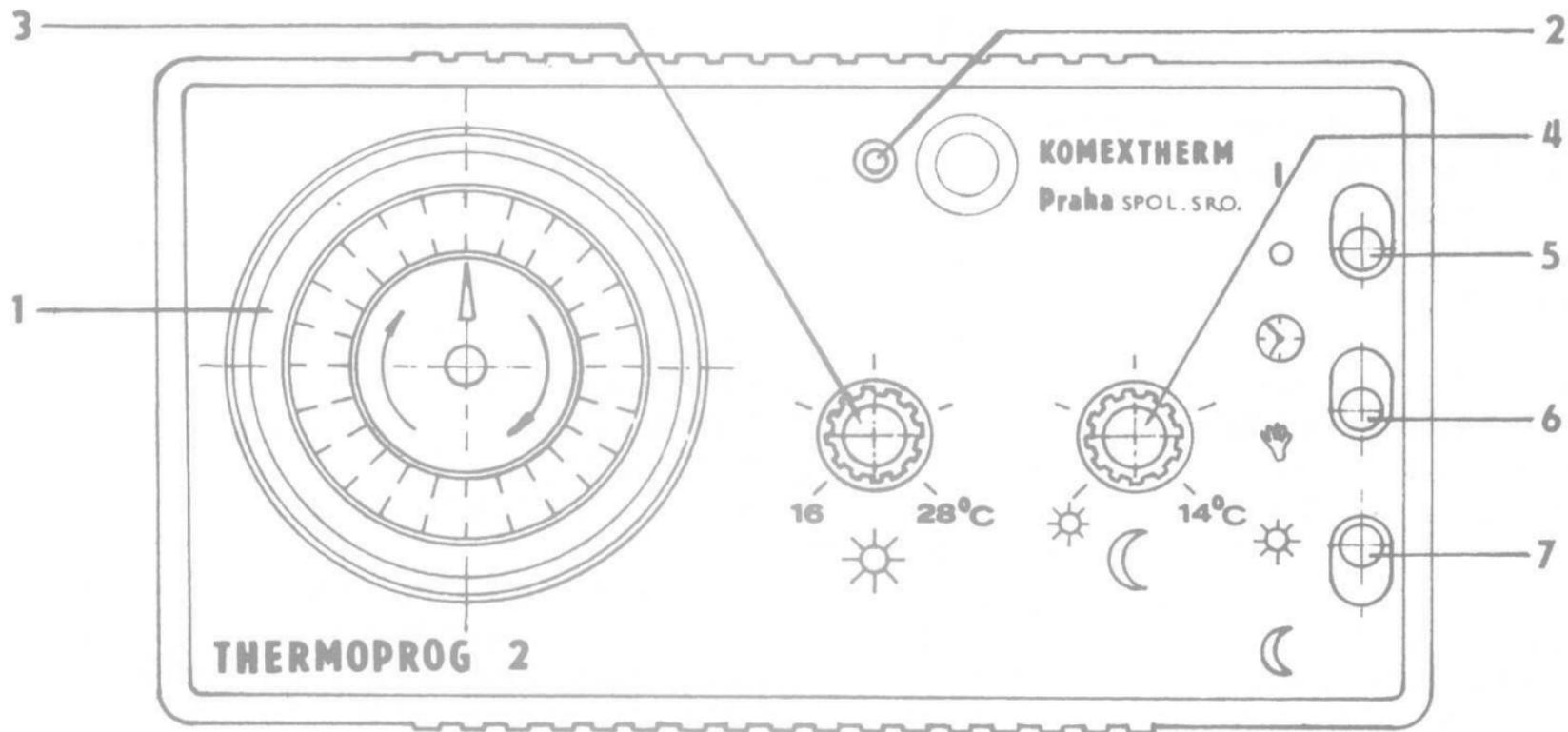
3. Knoflík pro nastavení útlumu (obr. č. 1 – pozice 4) nastavíme podle stupnice o takový úsek, který odpovídá námi požadovanému snížení proti vyšší teplotě.

Příklad: Pokud jsme knoflíkem vyšší teploty nastavili teplotu 23 °C a tlumenou teplotu požadujeme 16 °C, pootočíme knoflíkem tlumené teploty (obr. č. 1 – pozice 4) o dva dílky stupnice doprava.

(Pootočení knoflíku o jeden dílek této stupnice znamená snížení nastavené vyšší teploty asi o 3,5 °C).

Pokud je knoflík pro seřízení útlumu ve výchozí poloze (tato je označena menším symbolem  , regulátor pracuje podle nastavení vyššího teplotního režimu (nulový útlum).

4. Stejně jako vyšší teplotu i nastavení útlumu kontrolujeme při seřizování pomocí pokojového teploměru.
5. Po tomto nastavení budeme udržovat tlumenou teplotu v průběhu minimálně 3-4 hodin.



Obr. č. 1 – Ovládací panel regulátoru Thermoprog – 2

Popis obr. č. 1

1 – spínací hodiny

2 – signalizace sepnutí tepel. zdroje

3 – ovládací knoflík vyšší teploty

4 – ovládací knoflík nižší teploty

5 – vypínač sítě

6 – přepínač ručně / automat.

7 – přepínač vyšší / nižší teploty

### Seřízení spínacích hodin

1. Nejdříve provedeme nastavení správného času takto:

Uprostřed časového kotouče hodin je šipka.

Otáčením časového kotouče směrem doprava nastavíme správný čas, tak, že odpovídající hodinu a čtvrt hodinu nastavíme proti šipce.

U týdenního provedení hodin kontrolujeme mimoto, zda jsme správný čas nastavili ve správném dni v týdnu.

2. Určíme si časový plán úseků vyšší a nižší teploty: (Například může časový plán vyšších a nižších teplot vypadat takto:

Vyšší teplota bude od 6.00–9.00, nižší teplota bude od 9.00–14.00, vyšší teplota bude od 14.00 – 21.00, nižší teplota bude od 21.00–6.00.

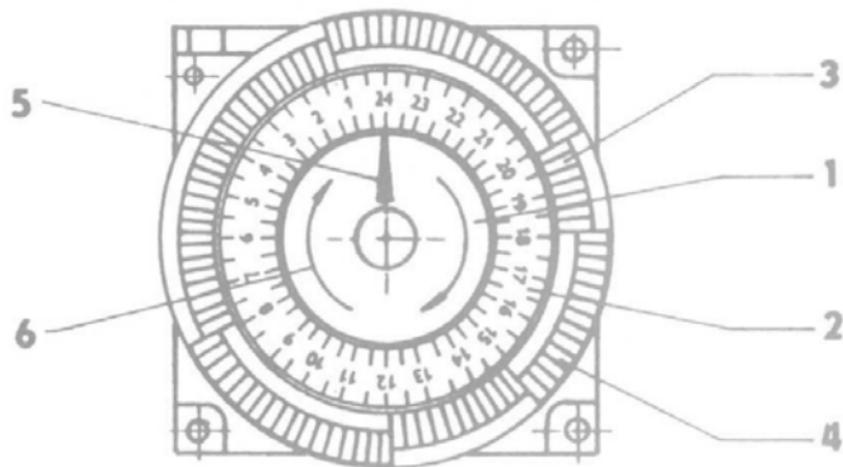
3. V úseku vyšší teploty (např. 6.00–9.00) vysuneme všechny spínací segmenty mezi ryskami 6. až 9. hodiny. (viz obr. č. 2).

Segmenty v úseku tlumené teploty (např. 9.00–14.00) necháme zasunuté, to znamená, že jsou doraženy až ke kotouči s časovou stupnicí.

Takto postupujeme v dalších časových úsecích v rozsahu celých 24 hodin. Toto platí v případě seřizování hodin s denním programem. Pokud seřizujeme týdenní hodiny, postupujeme stejně, ale musíme na časovém kotouči nastavit spínání ve všech dnech v týdnu.

Segmenty na denních hodinách jsou po 1/4 hodinách, na týdenních jsou po 2 hodinách.

4. Nastavíme přepínač (obr. č. 1 – pozice 6) do polohy „hodiny“ (  ). Tím je regulátor plně seřízen pro automatický provoz, to znamená, že bude udržovat teplotu v referenční místnosti podle nastavené vyšší a nižší teploty a jejich střídání bude prováděno spínacími hodinami.



- 1 – Pevný kotouč spínacích hodin
- 2 – Otočný kotouč spínacích hodin
- 3 – Segmenty v poloze pro spínání tlumené teploty
- 4 – Segmenty v poloze pro spínání vyšší teploty
- 5 – Ukazatel nastaveného času
- 6 – Směr otáčení časového kotouče

**Obr. č. 2 –**  
*Spínací hodiny regulátoru Thermoprog – 2*

## Možnosti nastavení regulátoru

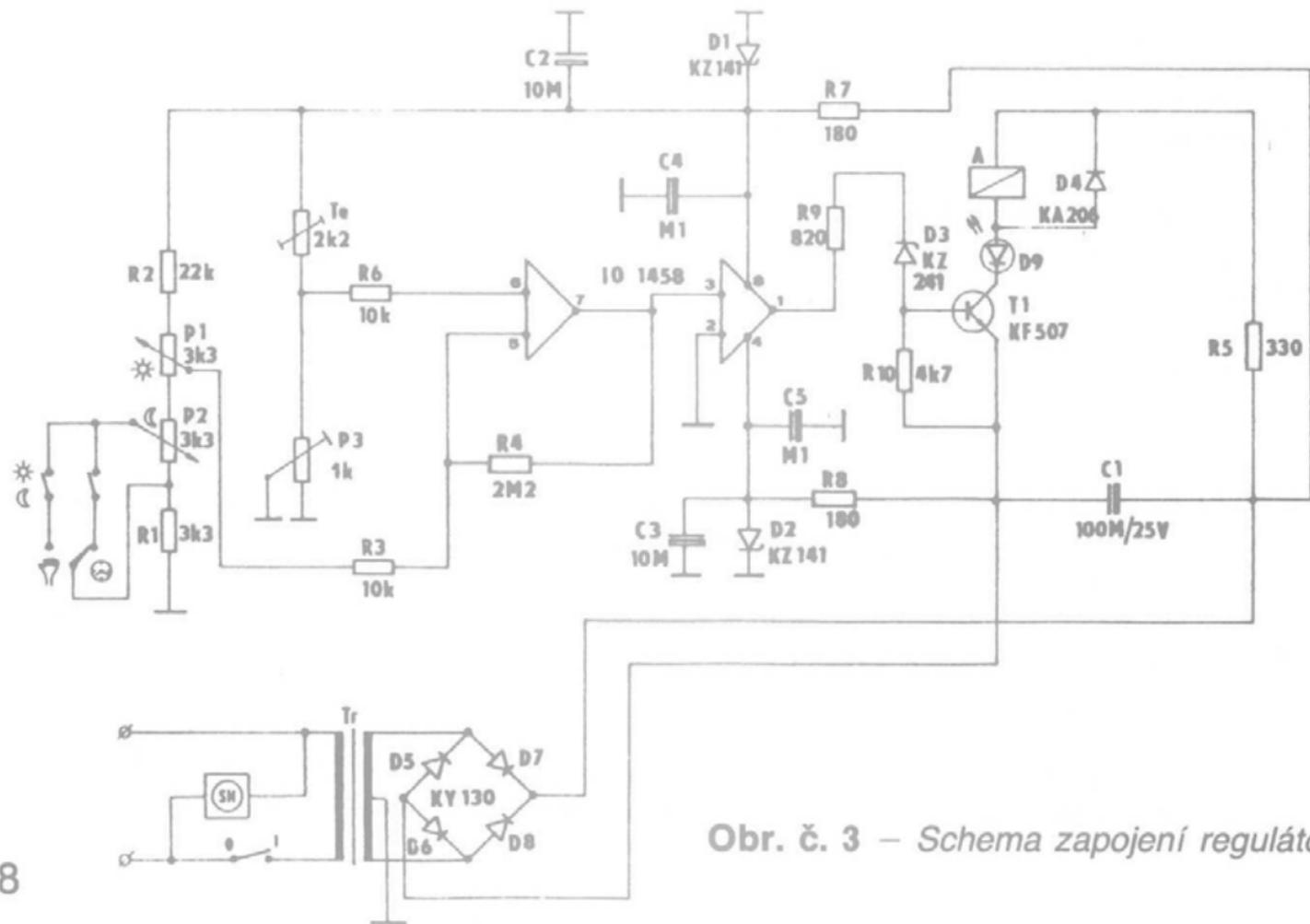
1. Přepínač (pozice 6 – obr. č. 1) je přepnut do polohy   
Regulátor bude střídat nastavenou vyšší a nižší teplotu podle časového programu nastaveného na spínacích hodinách.
2. Přepínač (pozice 6 – obr. č. 1) je přepnut do polohy   
Přepínač (pozice 7 – obr. č. 1) je přepnut do polohy   
Regulátor bude trvale udržovat nastavenou vyšší teplotu.
3. Přepínač (pozice 6 – obr. č. 1) je přepnut do polohy   
Přepínač (pozice 7 – obr. č. 1) je přepnut do polohy   
Regulátor bude trvale udržovat nastavenou nižší teplotu.

## Umístění regulátoru

Přístroj se instaluje do té místnosti, v které má řídit teplotu a nebo do té, kterou jsme zvolili za referenční pro řízení teploty v ostatních místnostech (obvykle je to obývací pokoj).

Umístění přístroje je třeba věnovat náležitou pozornost, protože na tomto závisí jeho správná činnost. Montuje se na stěnu místnosti ve výšce asi 150 cm nad podlahou. Přitom se musí dbát, aby regulátor nebyl v blízkosti jakéhokoli zdroje tepla, který by mohl ovlivnit jeho funkci. Jedná se například o topná tělesa, vařiče, televizor, chladničku, komín apod.

Rovněž ochlazování prouděním vzduchu z netěsných oken a dveří nebo ochlazování nedostatečně izolovanou stěnou je nežádoucí. Dodržení těchto podmínek podmiňuje správnou funkci přístroje. Topná tělesa v referenční místnosti nesmí být osazena termostatickými ventily.



Obr. č. 3 – Schema zapojení regulátoru Thermoprog – 2

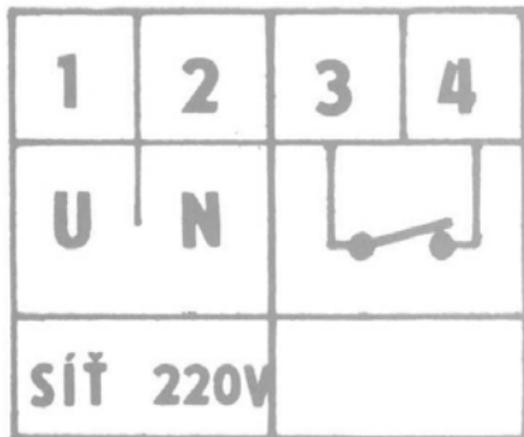
## Montáž regulátoru

Po zvolení vhodného místa pro upevnění regulátoru zapustíme do zdi v tomto místě krabici pro bytové rozvody elektřiny (například krabici pro zásuvku 220 V). Tuto umístíme tak, aby osa otvorů pro šrouby krytu byla vodorovná. (Viz obr. č. 5)

Do této krabice zavedeme všechny potřebné vodiče (Příklad na obr. č. 6).

Dále postupujeme takto:

1. Sejmeme přední díl skříňky regulátoru. Ten uvolníme od zadního dílu křížky tak, že do otvoru v levé bočnici tužkou nebo malým šroubovákem zatlačíme plastovou západku a současně odklopíme přední díl skříňky.
2. Vyšroubujeme šrouby, kterými je upevněn tištěný spoj ve spodním dílu skříňky. Tištěný spoj vyjmeme ze spodního dílu.
3. Vodiče vyvedené do krabice protáhneme otvorem v zadním dílu skříňky a tento díl připevníme dvěma šrouby na rozvodnou krabici. Vodiče usměrníme do drážky v pravé spodní straně tištěného spoje a tento přišroubujeme zpět do spodní části skříňky. Vodiče zapojíme do svorkovnice podle schéma, které je na vnitřní straně předního dílu a na obr. 6, 7, 10 tohoto návodu.
4. Nasadíme přední kryt regulátoru a zkontrolujeme, jestli správně zapadly do otvorů v bocích regulátoru plastové západky.
5. Vyzkoušíme správné připojení přístroje podle stati „Seřízení regulátoru“ (Viz. str. 2).



**POZOR!** Provedení instalace a připojení k síťovému napětí musí provést pracovník s odbornou kvalifikací v oboru elektromontáže, při dodržení všech platných předpisů, zejména ČSN 341010. Příklad se **nesmí** montovat na **hořlavý** podklad!

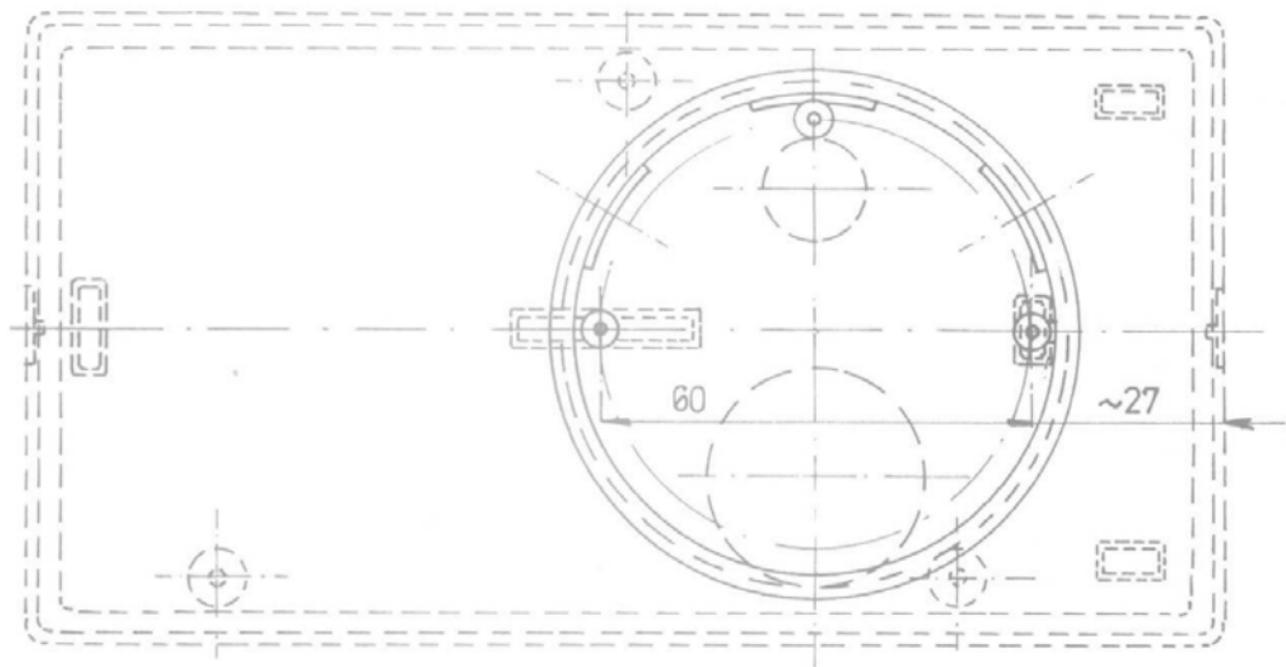
Obr. č. 4 – Schéma zapojení svorkovnice regulátoru

## Technické parametry regulátoru

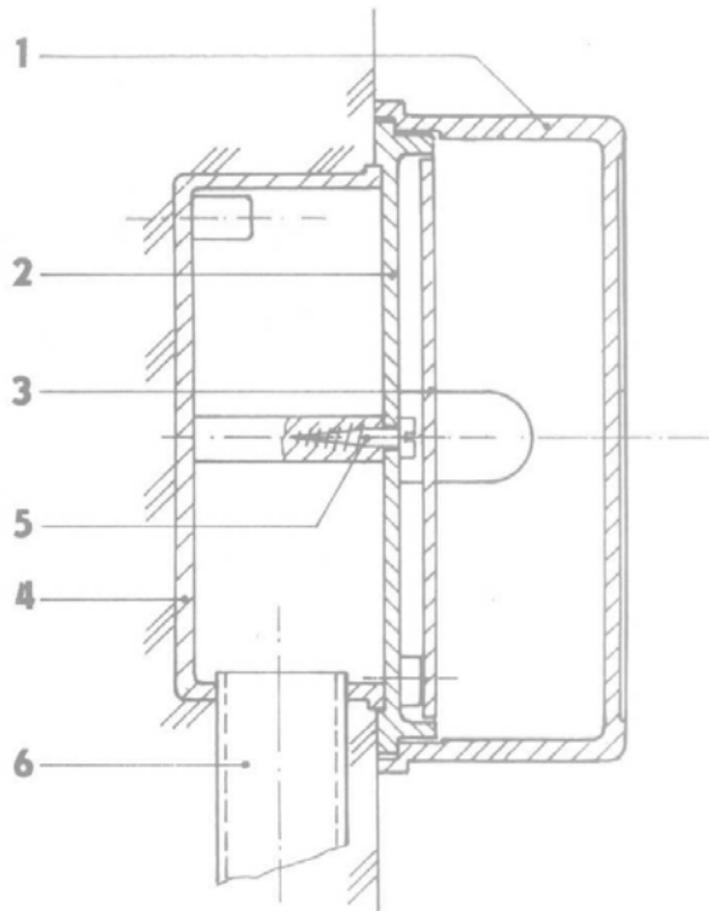
Napájecí napětí / kmitočet	220 V + 10 % / 50 Hz - 15 %
Příkon	5 VA
Zatížení kontaktů	1000 VA
Krytí	IP 20
Odrušení	R02
Připojovací vodiče	0,5–1 mm <sup>2</sup> CU
Pracovní poloha	vodorovná
Rozměry	175×95×35 mm
Pracovní prostředí	obyčejné dle ČSN 330300
Schváleno	EZU Praha 8
Zkouška odrušení	VÚS Praha 4

## Spínací hodiny

Pohon hodin	Synchronní motor
Program	Denní, týdenní
Počet dorazových segmentů	96 denní, 84 týdenní
Napájecí napětí	220 V
Příkon	1,7 W



**Obr. č. 5** – Upevnění regulátoru Thermoprog – 2 na stěnu



- 1 – Přední díl skříňky regulátoru
- 2 – Zadní díl skříňky regulátoru
- 3 – Deska s tištěnými spoji
- 4 – Krabice KU 68/1
- 5 – Šroub 2,9 × 13 ČSN 021232.05
- 6 – Přívod vodičů

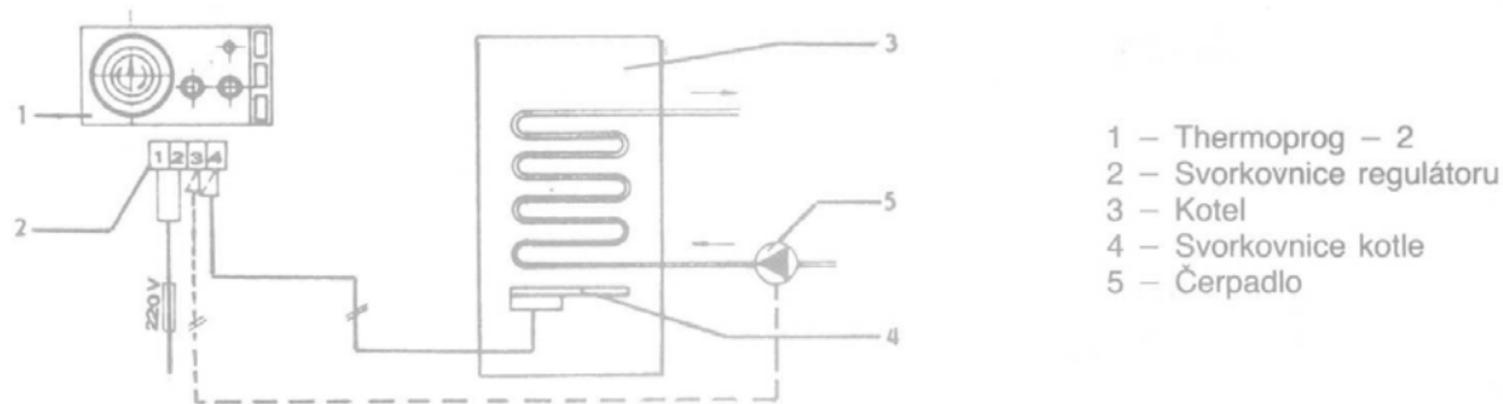
## Záruka

Na regulátor se poskytuje záruka 12 měsíců od data prodeje. Podmínky dle tohoto návodu a záručního listu.

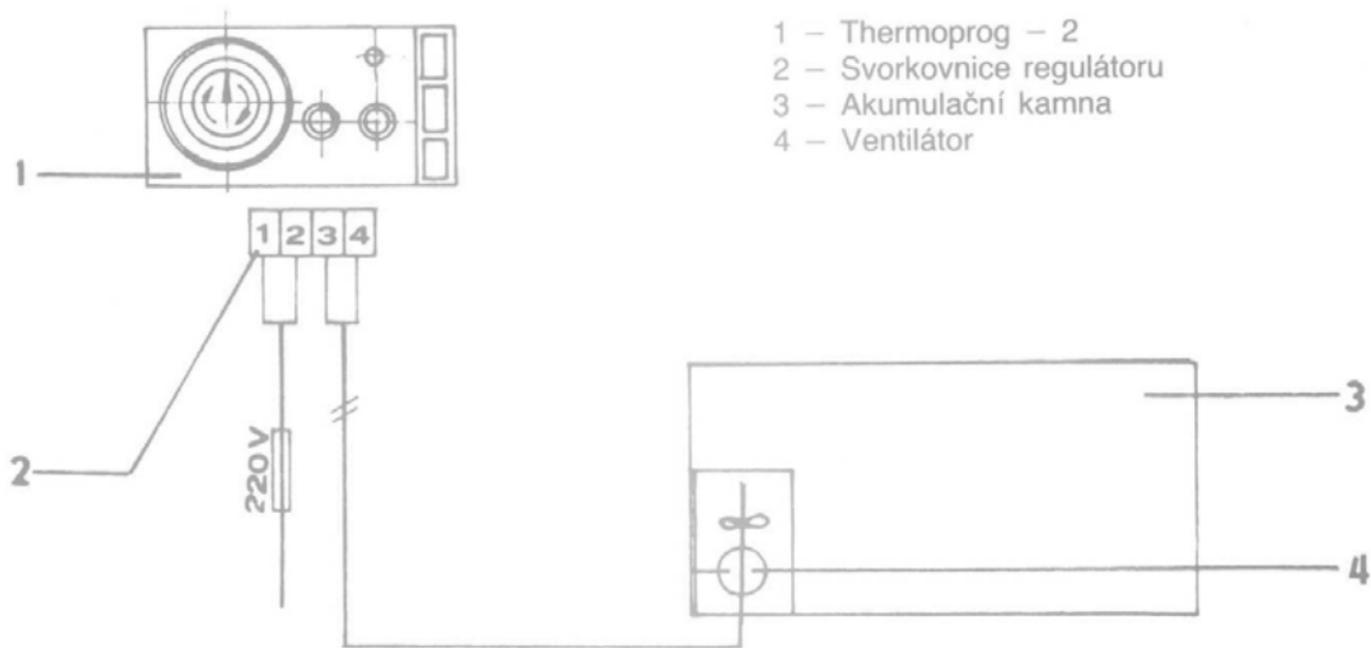
## Montáže a opravy

Montáže, záruční a pozáruční opravy provádí síť smluvních servisů na území České republiky a Slovenské republiky.

Naše výrobky jsou trvale všestranně zlepšovány, proto údaje v tomto návodu se mohou v detailech lišit od dodaných výrobků.



**Obr. č. 6** – Plynový průtokový kotel řízený regulátorem Thermoprog – 2



Obr. č. 7 – Spínání ventilátoru akumulčních kamen Thermoprogram – 2

## **Výroba a prodej**

Komextherm Praha spol. s r.o.  
Augustova 1  
163 00 Praha 6 - Řepy

tel.: 02/3013284  
02/3015282  
fax.: 02/3013286

## **Prodejny**

Praha Holešovice – tržnice, hala č. 13  
Kladno, Masarykova 774  
Plzeň, Sedláčkova 4

tel.: 02/684 53 84  
tel.: 0312/2169



II. vydání

---

---

Vyrábí a prodává: **KOMEX THERM Praha spol. s r.o.**  
Augustova 236/1  
163 00 Praha 6 - Řepy

tel.: 02/3013284  
02/3015282  
fax: 02/3013286