

# NÁVOD K POUŽITÍ

[www.elektrodesign.cz](http://www.elektrodesign.cz)

## REG 230/400 jednofázový regulátor

### PRODEJ PRAHA

Boleslavova 15, 140 00 Praha 4  
tel.: 241 00 10 10-11, fax: 241 00 10 90

### CENTRÁLNÍ SKLAD

Boleslavská 1420, 250 01 Stará Boleslav  
tel.: 326 90 90 20, 30, fax: 326 90 90 90

**Obsah**

<b>1. Všeobecné informace .....</b>	<b>3</b>
1.1 Úvod .....	3
1.2 Záruka.....	3
1.3 Občanskoprávní odpovědnost .....	3
1.4 Bezpečnostní předpisy .....	4
<b>2. Popis .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Elektrická instalace a bezpečnost.....</b>	<b>4</b>
3.1 Schéma zapojení .....	5
<b>4. Montáž a nastavení .....</b>	<b>5</b>
4.1 Čidla.....	5
<b>5. Technická pomoc .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Odstavení z provozu .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Vyřazení z provozu a recyklace .....</b>	<b>6</b>
<b>8. Reklamační formulář .....</b>	<b>7</b>

## 1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

### 1.1 ÚVOD

Tento návod je určen pro jednofázový regulátor otáček REG 230/400. Jeho cílem je poskytnout co nejvíce informací pro bezpečnou instalaci, uvedení do provozu a používání tohoto zařízení. Vzhledem k tomu, že se naše výrobky neustále vyvíjejí, vyhraujeme si právo na změnu tohoto návodu bez předchozího upozornění.

### 1.2 ZÁRUKA

Nezaručujeme vhodnost použití přístrojů pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Záruka na přístroje je dle platných právních předpisů. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

#### Záruka se nevztahuje za vady vzniklé:

- nevhodným použitím a projektem
- nesprávnou manipulací (nevztahuje se na mechanické poškození)
- při dopravě (náhradu za poškození vzniklé při dopravě je nutno uplatňovat u přepravce)
- chybnou montáží, nesprávným elektrickým zapojením nebo jištěním
- nesprávnou obsluhou
- neodborným zásahem do přístroje
- demontáží přístroje
- použitím v nevhodných podmínkách nebo nevhodným způsobem
- opotřebením způsobeným běžným používáním
- zásahem třetí osoby
- vlivem živelní pohromy

#### Při uplatnění záruky je nutno předložit protokol, který obsahuje:

- údaje o reklamující firmě
- datum a číslo prodejního dokladu
- přesnou specifikaci závady
- schéma zapojení a údaje o jištění
- při spuštění zařízení naměřené hodnoty
  - napětí
  - proudu
  - teploty vzduchu

Záruční oprava se provádí zásadně na rozhodnutí firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. v servisu firmy nebo v místě instalace. Způsob odstranění závady je výhradně na rozhodnutí servisu firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamace. V případě neoprávněné reklamace hradí veškeré náklady na její provedení reklamující strana.

#### Záruční podmínky

Zařízení musí být namontováno odbornou montážní vzduchotechnickou firmou. Elektrické zapojení musí být provedeno odbornou elektrotechnickou firmou. Instalace a umístění zařízení musí být bezpodmínečně provedeny v souladu s ČSN 33 2000-4-42 (IEC 364-4-42). Na zařízení musí být provedena výchozí revize elektro dle ČSN 33 1500. **Zařízení musí být zaregulováno na projektované vzduchotechnické parametry.** Při spuštění zařízení je nutno změřit výše uvedené hodnoty a o měření pořídít záznam, potvrzený firmou uvádějící zařízení do provozu. V případě reklamace zařízení je nutno spolu s reklamačním protokolem předložit záznam vpředu uvedených parametrů z uvedení do provozu spolu s výchozí revizí, kterou provozovatel pořizuje v rámci zprovoznění a údržby elektroinstalace.

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a kontroly, údržbu a čištění vzduchotechnického zařízení.

Při převzetí zařízení a jeho vybalení z přepravního obalu je zákazník povinen provést následující kontrolní úkony. Je třeba zkontrolovat neporušenost zařízení, dále zda dodané zařízení přesně souhlasí s objednaným zařízením. Je nutno vždy zkontrolovat, zda štítkové a identifikační údaje na přepravním obalu, zařízení, či motoru odpovídají projektovaným a objednaným parametrům. Vzhledem k trvalému technickému vývoji zařízení a změnám technických parametrů, které si výrobce vyhrazuje, a dále k časovému odstupu projektu od realizace vlastního prodeje nelze vyloučit zásadní rozdíly v parametrech zařízení k datu prodeje. O takových změnách je zákazník povinen se informovat u výrobce nebo dodavatele před objednaním zboží. Na pozdější reklamace nemůže být brán zřetel.

### 1.3 OBČANSKOPRÁVNÍ ODPOVĚDNOST

Regulátory typu REG 230/400 jsou jednofázové triakové regulátory se spínáním v nule použitelné pro spínání elektrických ohřivačů. Výrobce ani prodejce nenese odpovědnost za vady vzniklé:

- nevhodným používáním
- běžným opotřebením součástí
- nedodržením pokynů týkajících se bezpečnosti, použití a uvedení do provozu uvedených v tomto návodu
- použitím neoriginálních součástí

## 1.4 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Dodržením tohoto návodu by nemělo vzniknout žádné riziko týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí v souladu se směrnicemi ES (s označením CE). Totéž platí pro ostatní výrobky použité v zařízení nebo při instalaci. Následující upozornění považujte za důležité:

- Dodržujte bezpečnostní pokyny, aby nedošlo ke škodám na zařízení či k poškození zdraví osob.
- Technické informace uvedené v tomto návodu nesmějí být měněny.
- Je zakázáno zasahovat do motoru zařízení.
- Aby zařízení vyhovovalo směrnicím ES, musí být zařízení připojeno k elektrické síti v souladu s platnými předpisy.
- Zařízení musí být nainstalováno takovým způsobem, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít ke kontaktu s jakoukoliv pohyblivou částí a/nebo částí pod napětím.
- Zařízení vyhovuje platným předpisům pro provoz elektrických zařízení.
- Před jakýmkoliv zásahem do zařízení je nutné jej vždy odpojit od napájení.
- Při manipulaci či údržbě zařízení je nutné používat vhodné nástroje.
- Zařízení musí být používáno pouze pro účely, pro které je určeno.
- Tento spotřebič nesmí používat děti mladší než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dozorem zodpovědné osoby nebo pokud nebyly dostatečně poučeny o bezpečném používání zařízení a u nichž nemůže dojít k pochopení rizik s tím spojených. Uživatel musí zajistit, aby si se zařízením nehrály děti. Čištění a údržbu zařízení nesmí provádět děti bez dozoru.

## 2. POPIS

Regulátory typu REG 230/400 jsou jednofázové triakové regulátory se spínáním v nule použitelné pro spínání elektrických ohřivačů. Jsou určeny pro udržování konstantní teploty přiváděného vzduchu nebo pro udržování konstantní teploty v prostoru. Regulátor funguje plynule na základě proporcionálního časového řízení, poměr časů sepnutí a vypnutí se určuje podle požadovaného výkonu. Čas jednoho cyklu je cca 60 s.

REG 230/400 je určen pro regulaci výkonu do 3,2 kW při napájení 230 V a 6,0 kW při napájení 400 V. Regulátory REG 230/400 je možno řídit vestavěným čidlem nebo externím prostorovým nebo kanálovým čidlem. Regulátory REG 230/400 není možno použít k regulaci třífázových topných těles, elektromotorů ani osvětlení.

### Technická data:

napětí	230-400 V
teplota okolí	0 - 30 °C
rozměry	92 x 150 x 45 mm
krytí	IP20
vstupy	čidla - 15 - 10 k ovládání – volitelné, zabudovaný potenciometr nebo vnější - např. TGBR 430
výstupy	min. 1 A, max. 16 A
kontrola funkce	LED - při sepnutí zátěže bliká
možnosti nastavení	0 - 30 °C (TGBK 330)
interval spínání	60 s
noční útlum	4 °C

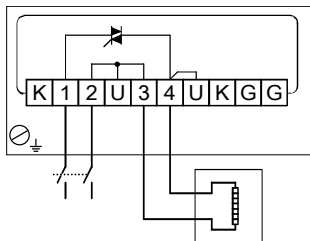
## 3. ELEKTRICKÁ INSTALACE A BEZPEČNOST

Při jakékoliv revizní či servisní činnosti je nutno regulátor odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2190 a ČSN 33 2000-5-51. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky ČÚPB a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice č. 50-51/1978 Sb.

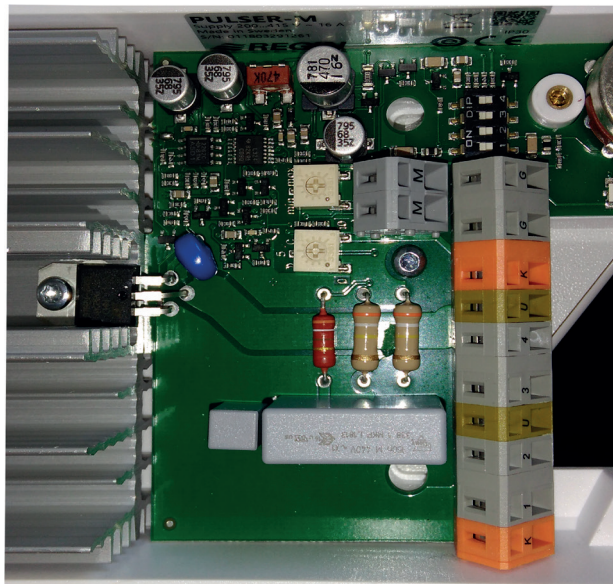
Před uvedením regulátoru do provozu musí být provedena na zařízení výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 1500. Po dobu provozování je provozovatel povinen provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500.

### 3.1 SCHÉMA ZAPOJENÍ

Sekce se zapojí paralelně. Napájecí napětí 230 V nebo 400 V/50 Hz (dle jmenovitého napětí ohřivače a požadovaného výkonu) se přivede na svorky 1, 2. Napájecí napětí musí být vedeno přes spínač spínající všechny póly s minimální mezerou mezi kontakty 3 mm. Ohřivač je zapojen na svorky 3, 4. Čidla jsou připojena na svorky G, spínač pro noční útlum na svorky K. Minimální výstupní proud je 1 A (zátěž 230 W při napájení 230 V a 400 W při napájení 400 V)



**Pozor!**  
Chladicí žebra jsou připojena na fázi!



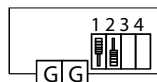
## 4. MONTÁŽ A NASTAVENÍ

Po vyjmutí přístroje z přepravního kartonu přezkoušejte neporušenost přístroje. Regulátory REG 230/400 se montují na stěnu nebo do přístrojových skříní, rozvaděčů apod. Regulátory se montují ve svislé poloze, s chladičem směrem vzhůru. Tepelný výkon vyzářený do okolí je cca 20 W při plném zatížení. Teplo vyzářené při činnosti regulátoru musí být odvedeno a proto je nutno zajistit dobrou ventilaci. REG 230/400 má zabudovanou tepelnou ochranu, která vypíná v případě nebezpečí přehřátí regulátoru.

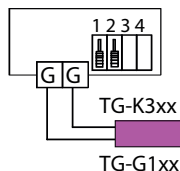
Při provozu čidel regulátoru musí být přepínače v příslušných polohách dle vyobrazení. Všechna čidla pracují s nízkým napětím a nemusí být proto uzemněna. Prostorové čidlo se umístí cca 1,5 m nad podlahou v místě s teplotou typickou pro daný prostor. Je třeba vyloučit vliv slunečních paprsků, tepelných těles, venkovních zdí, teplých potrubí apod. na čidlo. Kanálové čidlo se umístí do vzduchovodu poblíž vstupu do místnosti. Při použití vestavěného čidla je nutno regulátor umístit tak, aby umístění vyhovovalo podmínkám pro výše uvedené umístění prostorového čidla.

### 4.1 ČIDLA

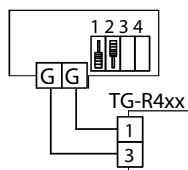
Vestavěné prostorové teplotní čidlo + nastavení požadované teploty na regulátoru REG230/400.



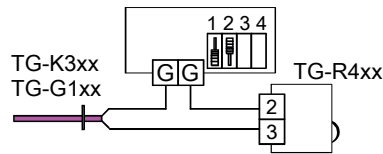
Teplotní čidlo TG-K330 ve VZT potrubí + nastavení požadované teploty na regulátoru REG230/400.



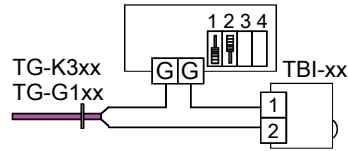
Snímání a nastavení teploty v prostoru pomocí čidla TG-R430.



Teplotní čidlo TG-K330 ve VZT potrubí, nastavování teploty pomocí prvku TG-R430.

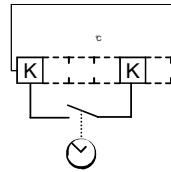


Teplotní čidlo TG-K330 ve VZT potrubí, nastavování teploty pomocí prvku TBI3.



### Noční snížení teploty

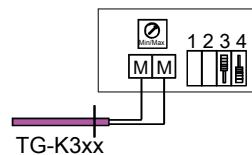
Bezpotencionálové sepnutí na svorkách „K“ vyvolá noční snížení teploty o 0...10 °C. Snížení se nastavuje pomocí otočného nastavovacího prvku (pod krytem svorek „K“).



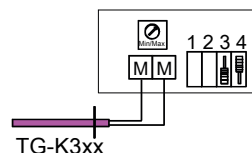
### Funkce omezení minimální nebo maximální teploty

Nastavení limitu teploty přiváděného vzduchu v potrubí (MIN nebo MAX) se provádí pomocí otočného nastavovacího prvku (pod krytem u svorkovnice pro lim. sensor). Rozsah je dán použitým senzorem (0...30 °C pro TG-K330).

Nastavení spínačů a zapojení čidla minimální mezní teploty.



Nastavení spínačů a zapojení čidla maximální mezní teploty.



## 5. TECHNICKÁ POMOC

Široká síť technické pomoci S&P zaručuje dostatečnou technickou pomoc. Pokud je zjištěna na zařízení jakákoliv porucha, kontaktujte kteroukoliv pobočku technické pomoci. Jakákoliv manipulace se zařízením osobami nepatřícími k vyškolenému servisnímu personálu S&P způsobí, že nebude moci být uplatněna záruka.

V případě jakýkoliv dotazů týkajících se produktů, se obraťte na jakoukoliv pobočku společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Chcete-li najít svého nejbližšího prodejce, navštivte webové stránky [www.elektrodesign.cz](http://www.elektrodesign.cz).

## 6. ODSTAVENÍ Z PROVOZU

Pokud neplánujete zařízení používat po delší dobu, je doporučeno vrátit jej zpět do původního obalu a skladovat jej na suchém, bezprašném místě. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za škody na zdraví nebo majetku vzniklé nedodržením těchto instrukcí.

Společnost S&P si vyhrazuje právo na modifikaci výrobků bez předchozího upozornění.

## 7. VYŘAZENÍ Z PROVOZU A RECYKLACE



Právní předpisy EU a naše odpovědnost vůči budoucím generacím nás zavazují k recyklaci používaných materiálů; nezapomeňte se zbavit všech nežádoucích obalových materiálů na příslušných recyklačních místech a zbavte se zastaralého zařízení na nejbližším místě nakládání s odpady.

V případě jakýkoliv dotazů, se obraťte na jakoukoliv pobočku společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Chcete-li najít svého nejbližšího prodejce, navštivte webové stránky [www.elektrodesign.cz](http://www.elektrodesign.cz).

**8. REKLAMAČNÍ FORMULÁŘ**

Reklamace může být přijata do evidence k posouzení (následně uznána/neuznána) pouze a výlučně až po předložení úplně vyplněného reklamačního formuláře, dokladu o zakoupení zboží a dodacího listu. Oprávněný pracovník společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. nebo jiná osoba určená společností ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. provede posouzení reklamace a rozhodne o uznání, nebo zamítnutí reklamace. Oprávněný pracovník společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. následně stanoví způsob vyřízení reklamace (oprava v dílně/oprava na místě instalace/výměna výrobku apod.). Rozhodnutí o způsobu opravy je výlučně na oprávněném pracovníkovi společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

**A) Povinné údaje k reklamaci:**

(bez vyplnění všech požadovaných údajů nelze formulář přijmout k vyřízení)

Osoba (název společnosti) uplatňující reklamaci:	
Kupující (společnost či osoba uvedená na faktuře):	
Kontaktní osoba (statutární orgán, zmocněná osoba):	
Telefon:	E-mail:
Předmět reklamace (uveďte zařízení, typ a výrobní číslo):	
Číslo faktury / daňového dokladu (napište číslo):	Číslo dodacího listu:
Odborný, technický a vyčerpávající popis vzniku závady a její projevy:	

Přílohou k reklamačnímu formuláři pro posouzení vyloučení vlastního zavinění nesprávným použitím doložte povinné přílohy k přijetí reklamace dokladující nákup zboží a správné elektrické zapojení dle návodu:

Faktura / doklad o zaplacení:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
Dodací list:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
Fotodokumentace zapojeného přístroje a elektrického zapojení dodána přílohou:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>

**Důležité upozornění:** Zákazník je povinen předložit reklamované zboží vyčištěné, zbavené všech nečistot a hygienicky nezávadné. Společnost ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. je oprávněna odmítnout převzít k reklamačnímu řízení zboží, které nebude splňovat zásady obecné hygieny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

**Zboží bylo/bude předáno k reklamaci (zaškrtněte způsob):**    **externí doprava**    **osobně na pobočce**

Svým podpisem stvrzuji, že souhlasím se zněním výše uvedených podmínek a že jsem se seznámil s Reklamačním řádem, Všeobecnými obchodními podmínkami a s aktuálním Sazebníkem servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

V (místo):	Dne (datum):
------------	--------------

Jméno a příjmení:	Podpis:
-------------------	---------

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o., se sídlem Boleslavova 53/15, Praha 4, Nusle, PSČ 140 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze v oddíle C, vložka 178087. Centrální sklad Boleslavská 1420, 250 01 Brandýs n.L. St. Boleslav  
IČ: 24828122, DIČ: CZ24828122, Tel: 326 909 071, Fax: 326 909 090, č.ú.: 107409-041/0100, [elektrodesign@elektrodesign.cz](mailto:elektrodesign@elektrodesign.cz)  
Servisní oddělení: A. Tintěra: 602 611 581, M. Uřídil: 602 679 469, [servis@elektrodesign.cz](mailto:servis@elektrodesign.cz)

**B) Doplnkové informace: Vyplňte pouze v případě zájmu o objednání servisního zásahu na místě instalace**

Zákazník vyplní, pouze pokud má zájem o servisní zásah na místě. O provedení nebo odmítnutí servisního zásahu na místě rozhoduje pověřený pracovník firmy ELEKTRODESIGN ventilátory s.r.o.

**Povinné údaje k servisnímu zásahu na místě:**  
(bez vyplnění všech požadovaných údajů nelze formulář přijmout k vyřízení)

Název projektu / akce (stavební, developerská či jiná):		
Pověřená kontaktní osoba v místě instalace (jméno a mobilní telefon):		
Místo kontroly (přesná adresa):		
Parkování v místě?:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
Kde nejlépe zaparkovat?:		
(Objednatel je povinen zajistit možnost parkování v místě instalace, zejména v centrech měst apod.)		
Upřesnění umístění (objekt, výška instalace, potřeba lešení, plošiny atd...):		
Zprovoznění provedl ELEKTRODESIGN?:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
Navrhovaný nezávazný termín servisního zásahu:		

Přílohou k reklamacionímu formuláři pro vyloučení vlastního zavinění nesprávným použitím a posouzení podmínek výjezdu doložte povinné dokumenty ohledně správného elektrického zapojení dle návodu:

Schéma zapojení:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
Výchozí revizní zpráva:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
Technická zpráva pro VZT zařízení:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
Kompletní protokol o zaregulování:	<b>ANO</b>	<b>NE</b>

Pokud nebude kontaktní osoba dosažitelná na uvedeném telefonním čísle před výjezdem servisního technika, výjezd se neuskuteční. **V případě, že výjezd a servisní zásah nejsou podle rozhodnutí pověřeného pracovníka servisu předmětem záruční opravy nebo za zjištěné vady společnost ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. neodpovídá, či se na ně nevztahuje záruka za jakost, zákazník se zavazuje uhradit servisní zásah dle platného Sazebníku servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. na základě vystavené faktury a dle na místě potvrzeného rozpisu provedených prací.**

Svým podpisem stvrzuji, že souhlasím se zněním výše uvedených podmínek a že jsem se seznámil s Reklamačním řádem, Všeobecnými obchodními podmínkami a s aktuálním Sazebníkem servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

V (místo):	Dne (datum):
<b>Jméno a příjmení:</b>	<b>Podpis:</b>