



## 810 ELETTROSIT

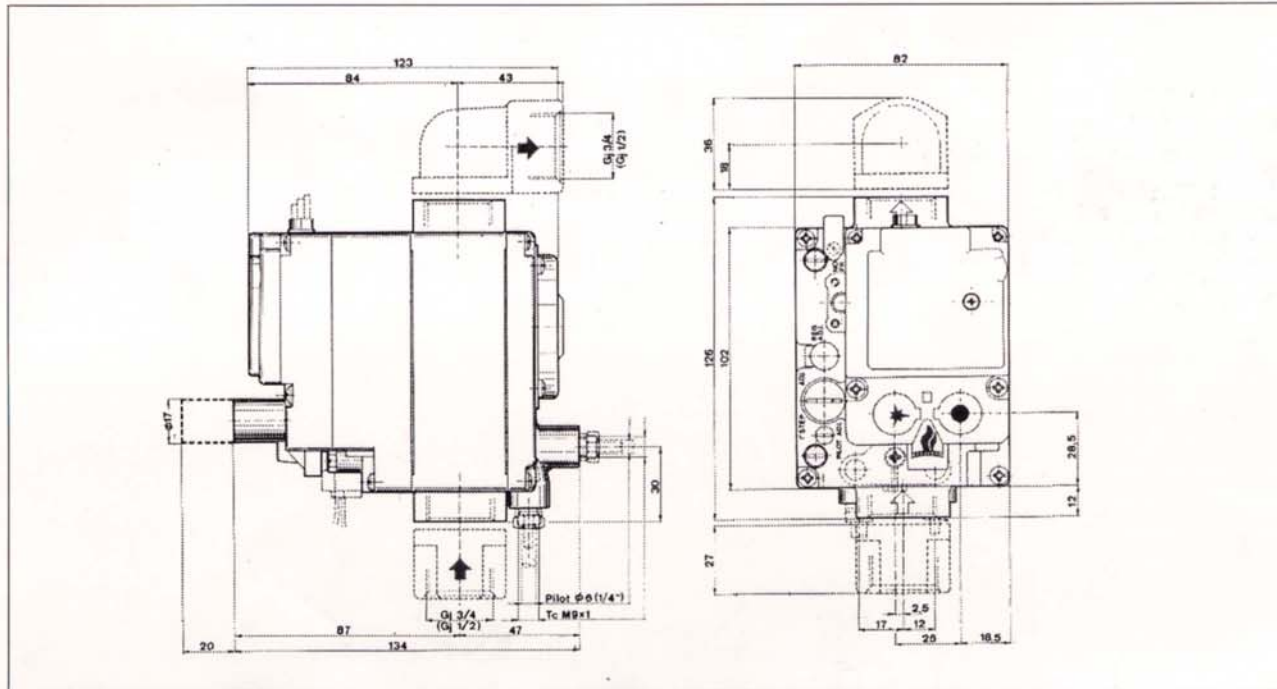
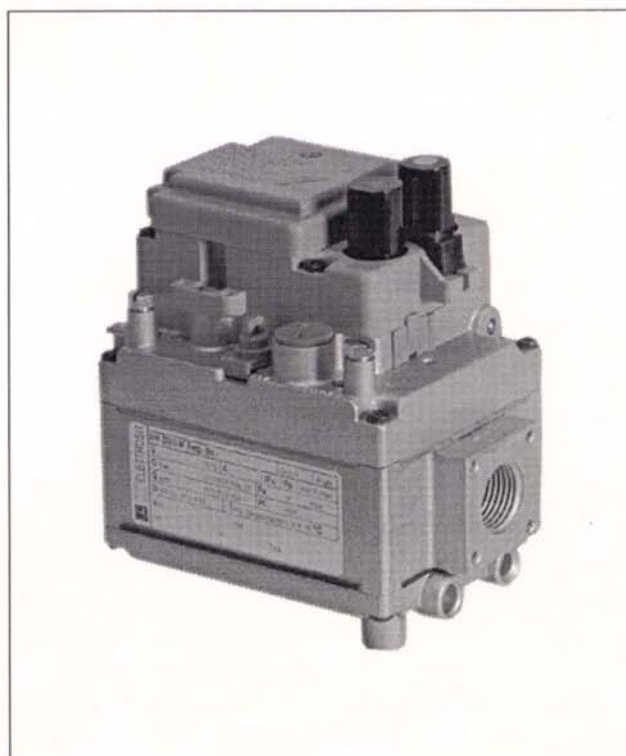
Bezpečnostní a regulační ventil pro plynové topné spotřebiče (kotle, generátory teplého vzduchu atd.)

Tento ventil se skládá z:

- bezpečnostního termoelektrického zařízení
- elektroventilu s tichým provozem
- regulátor tlaku podle norem:
  - UNI-CIG 7429-75 a 7430-75 (regulátor třídy C, typ 4)
  - DIN 3392
- zabudovaného zařízení pro "vyřazení z provozu" regulátoru, v případě, že spotřebič bude používán na plyn III. třídy (zkapalněný propan-butanový plyn)
- regulátoru průtoku plynu do zapalovacího hořáčku
- zařízení pro pozvolné zapálení
- zařízení umožňující elektrické zapalování (na požádání)

- ☼ Tlačítko pro zapálení (poloha pilota)
- ☐ Tlačítko pro umožnění zapalování hlavního hořáku
- Tlačítko pro zhasnutí

Tato tři tlačítka tvoří součást zařízení, které zaručuje dvojitou bezpečnost, při zapálení a při zhasnutí (ZABLOKOVÁNÍ-INTERLOCK). I v případě, že tato tlačítka byla uvedena v činnost nesprávným způsobem, je vždy zabráněno jakékoli možnosti nehody.








### PRŮTOKY PLYNU (Ventil bez spojů pro připojení)


Ztráta zatížení	Svítiplyn hust.=0,45		Zemní plyn hust.=0,60		Zkapalněný plyn hust.=1,70	
	Rp 1/2	Rp 3/4	Rp 1/2	Rp 3/4	Rp 1/2	Rp 3/4
ΔP =1 mbar	5,0 m <sup>3</sup> /h	5,7 m <sup>3</sup> /h	4,3 m <sup>3</sup> /h	5,0 m <sup>3</sup> /h	5,3 kg/h	6,1 kg/h
ΔP =2 mbar	7,0 m <sup>3</sup> /h	8,1 m <sup>3</sup> /h	6,2 m <sup>3</sup> /h	7,0 m <sup>3</sup> /h	7,5 kg/h	8,7 kg/h
ΔP =2,55 mbar	8,0 m <sup>3</sup> /h	9,2 m <sup>3</sup> /h	7,0 m <sup>3</sup> /h	8,0 m <sup>3</sup> /h	8,5 kg/h	9,8 kg/h

## PROVOZ

### Zapálení zapalovacího hořáčku

- Stisknout tlačítko  a přidržet je stlačené na doraz
  - uzavírací součást "E" bezpečnostní pojistky se otevře
  - kotva "A" se posadí na pólové nástavce magnetu "C"
  - otevře se průtok plynu do zapalovacího hořáčku
- Zapálit zapalovací hořáček a počkat několik sekund (pokud je ventil vybavený zařízením "W" umožňujícím elektrické zapalování, může být zapalovací hořáček zapálen automaticky stisknutím tlačítka )
- termočlánek, který se zahřál plaménkem zapalovacího hořáčku, vyvine během několika sekund proud potřebný k tomu, aby udržel bezpečnostní magnetickou skupinu přitaženou.
- Pustit tlačítko 
  - uzavírací součást "E" zůstane otevřená a plyn může proudit pouze do zapalovacího hořáčku.
  - U verzí s příčným automatickým tlačítkem  se v okamžiku kdy se ponechá tlačítko  automaticky zapálí hlavní hořák.

### Normální provoz



- Stisknout příčné tlačítko 
  - uzavře se kontakt "K" pro umožnění zapálení hlavního hořáku
  - pokud to eventuelní termostatické vypínače "TA" zapojené v sérii na lince dovolí, elektroventil "EV" se nabudí a otevře uzavírací součást "I": od tohoto okamžiku je uzavírací součást "I" řízena vnějším termostatem "TA"
  - regulátor tlaku má pouze pomocnou funkci "povolného zapalování". Usměruje totiž, v okamžiku zapálení a po dobu několika sekund, průtok plynu do hlavního hořáku.

Tento "zmenšený průtok", který lze regulovat šroubkem "I STEP ADJ", zaručuje postupné a bezhlučné zapálení hořáku, protože rozdíl mezi vstupním tlakem a nastaveným tlakem regulátoru tlaku je přinejmenším 4 mbar (40 mm H<sub>2</sub>O).









### Poloha zapalovacího hořáčku

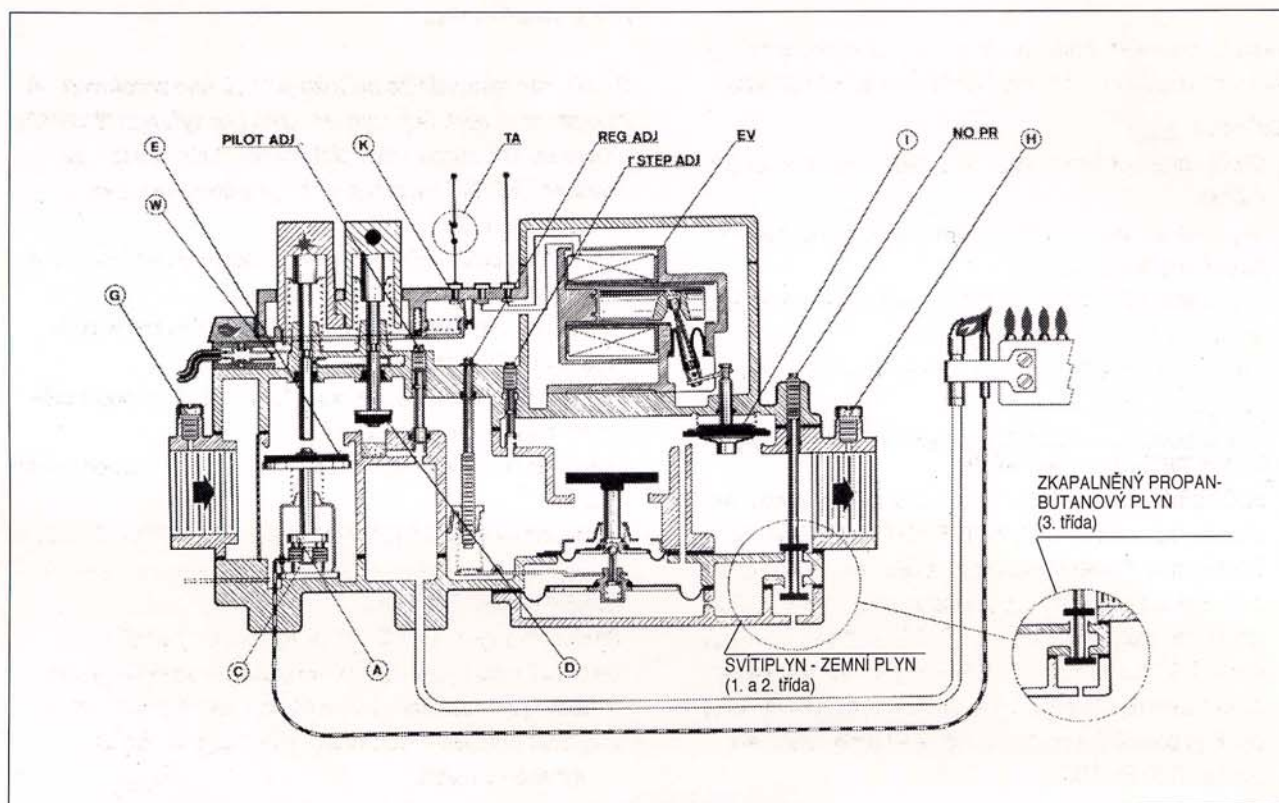
Ventil umožňuje přejít z normálního fungování do polohy pilota a naopak.

Pokud chceme znovu nastavit polohu pilota:

- Stisknout na doraz tlačítko 
  - příčné tlačítko  se odpojí
  - elektrický kontakt "K" se otevře, elektroventil "EV" se odbudí a uzavře uzavírací součást "I"
  - plyn takto může zásobovat pouze zapalovací hořáček

### Zhasnutí

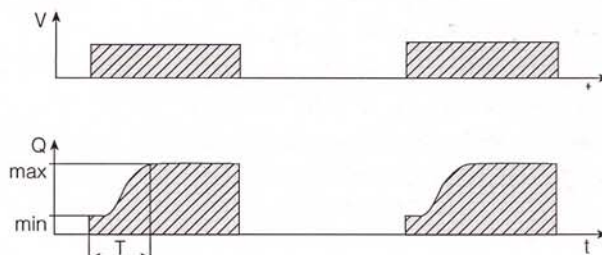
- Stisknout na doraz tlačítko 
  - posunout tlačítko  směrem dolů, tím se vypne příčné tlačítko 
  - elektrický kontakt "K" se otevře, elektroventil "EV" se odbudí; uzavírací součást "I" se uzavře a přerušuje tak průtok plynu do hlavního hořáku
  - uzavírací součást "D" se zavře a zabrání průtoku plynu do zapalovacího hořáčku
  - zahákně se zařízení zablokování (INTERLOCK)
- Ponechat tlačítko 
  - tlačítka  a  zůstanou zablokovaná směrem dolů v poloze INTERLOCK. V okamžiku kdy proud vyrobený termočlánekem je nedostačující k tomu, aby udržel přitažený magnetický člen, uzavírací součást "E" klapne do polohy uzavření a odpojí tak tlačítka  a . Pouze od tohoto okamžiku je možno opakovat úkon pro nové zapálení.



## TYPICKÝ DIAGRAM NAPĚTÍ-PRŮTOK/ČAS VENTILU ELETROSIT S POZVOLNÝM ZAPALOVÁNÍM

V = Elektrické napětí  
Q = Průtok  
T = Doba zpoždění

Doba zpoždění T je poměr rozdílu mezi vstupním tlakem a nastaveným tlakem regulátoru tlaku. Obvykle se pohybuje od 1 do 7 s.



## REGULOVÁNÍ

### Regulování průtoku plynu do zapalovacího hořáčku (regulační šroubek "PILOT ADJ")

- Pro snížení průtoku otočit šroubkem "PILOT ADJ" ve směru hodinových ručiček
- Pro zvýšení průtoku otočit šroubkem "PILOT ADJ" proti směru hodinových ručiček

### Regulování výstupního tlaku (regulační šroubek "REG ADJ")

- Sejmout ochrannou zátku z plastické hmoty
- Pro zvýšení tlaku otočit šroubkem "REG ADJ" ve směru hodinových ručiček
- Pro snížení tlaku otočit šroubkem "REG ADJ" proti směru hodinových ručiček.

**POZOR:** tlak, měřený v bodech "G" a "H" je nutno odečíst až po alespoň 30 s po uskutečněném regulování

### Regulování minimálního průtoku pro pozvolné zapálení při provozu na zemní plyn (regulační šroubek "I STEP ADJ")

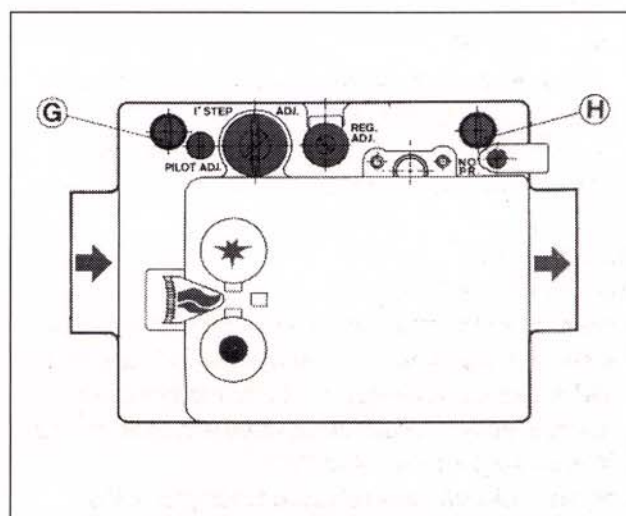
#### Způsob č. 1

- Otočit úplně šroubkem "REG ADJ" proti směru hodinových ručiček
- regulovat šroubek "I STEP ADJ" dokud hořák nezapaluje pozvolně a bezhlučně
- regulovat šroubek "REG ADJ" dokud neobdržíme požadovaný výstupní tlak
- zapečetit šroubky "I STEP ADJ" a "REG ADJ"

#### Způsob č. 2

(použít tento způsob v případě, že regulátor tlaku je již nastavený a šroubek "REG ADJ" je zapečetěný)

- otočit úplně šroubkem "I STEP ADJ" ve směru hodinových ručiček
- zkuste regulovat šroubek "I STEP ADJ" (pokaždé otočit šroubkem proti směru hodinových ručiček o cca 1/4 otočení)
- po každé regulaci přepnout na polohu zapalovacího hořáčku (pilota) stisknutím tlačítka ; počkat 30 - 60 s a poté znovu nastavit polohu "fungování" stisknutím příčného tlačítka
- po ukončení regulování takového minimálního průtoku, který zaručuje pozvolné a postupné zapálení hořáku, zapečetit šroubek "I STEP ADJ"



**UPOZORNĚNÍ:** šroubek "I STEP ADJ" může být na požádání dodán s kalibrováním otvorem. V takovém případě musí být zašroubovaný na doraz

### Regulování minimálního průtoku pozvolného zapalování při provozu na zkapalněný plyn (šroubek pro vyřazení "NO PR")

- Odstranit ochrannou zátku, překontrolovat aby šroubek pro vyřazení "NO PR" byl zašroubovaný na doraz ve směru hodinových ručiček.
- Otáčet šroubkem "REG ADJ" tak dlouho dokud nedosáhneme výstupního tlaku cca 12 mbar
- Otočit šroubkem vyřazení "NO PR" proti směru hodinových ručiček do úplného zastavení
- Regulovat minimální průtok pro pozvolné zapálení podle výše uvedených instrukcí způsobu č. 2
- Otočit na doraz šroubkem "PILOT ADJ" proti směru hodinových ručiček
- Zapečetit šroubky "I STEP ADJ", "REG ADJ" a "PILOT ADJ".

#### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Šroubek pro vyřazení "NO PR" nesmí být nikdy v poloze uprostřed; musí být: při normálním provozu na svítíplyn anebo na zemní plyn zašroubovaný na doraz, nebo při provozu na zkapalněný propan-butanový plyn (GPL) odšroubovaný do úplného zastavení.



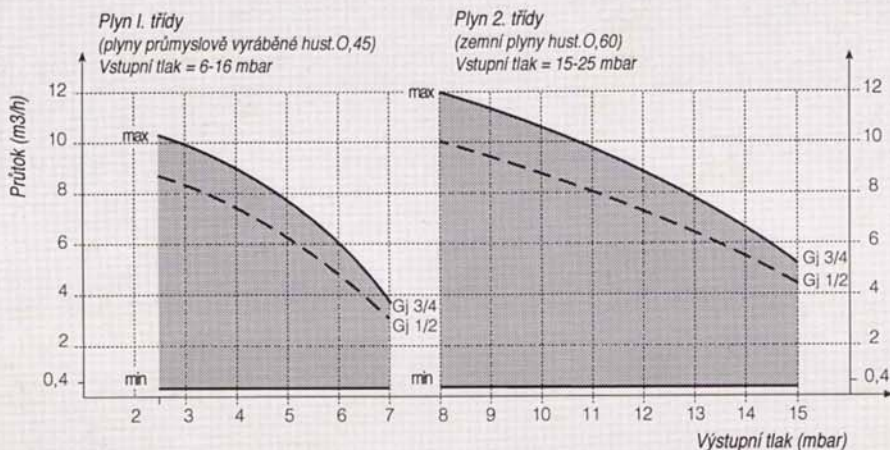
# SIT Group

Viale dell'Industria 31-33 - 35129 Padova (Italy)  
Tel. (049) 8293111 - Tlx 430130 SITEC I - Fax (049) 8070093

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Nejvyšší pracovní přetlak	50 mbar (500 mm H <sub>2</sub> O)
Nejvyšší pracovní teplota	těleso ventilu + 60°C termočlánek (teplý spoj) + 600°C
Rozsah regulování regulátoru tlaku	3 ÷ 18 mbar anebo 15 ÷ 30 mbar
Napájení el. proudem	220 V 50 Hz (0,06 A) anebo 24 V 50 Hz (0,58 A)
Hmotnost	1,250 kg
Maximální možné zatížení na vypínač zařízení umožňující zapálení	0,2 A

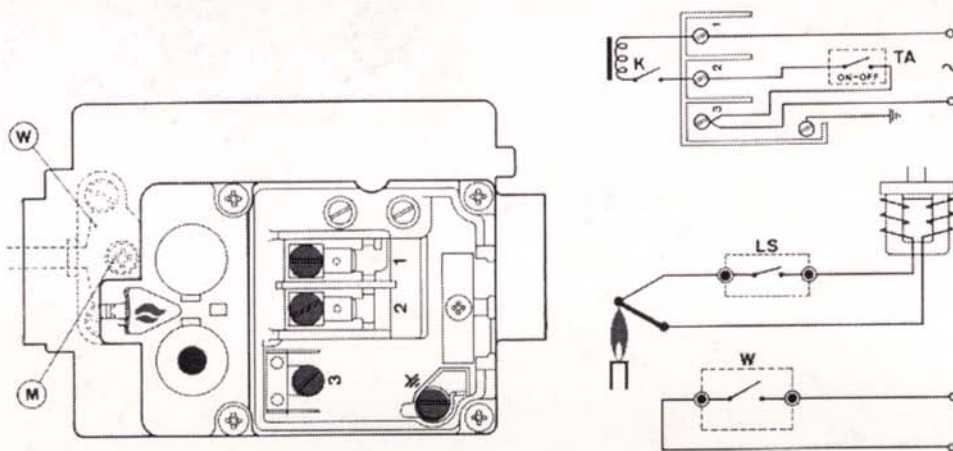
Rozsah regulovaných průtoků v poměru k výstupnímu tlaku, s regulátorem tlaku normálního typu (3 ÷ 18 mbar), podle norem UNI-COG 7429-75 a 7430-75



## ZAPOJENÍ A ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

Pro přístup ke svorkám napájení  $\sim$  a uzemnění  $\equiv$ , odšroubovat šroub a odstranit kryt.

Pro přístup ke svorkám zařízení "W" umožňující elektrické zapalování (pokud existuje), odšroubovat šroub "M" a odstranit toto zařízení. Omezovač teploty "LS" se zapojí do termoelektrického obvodu.



- W = Zařízení umožňující elektrické zapalování zapalovacího hořáčku
- K = Interní zařízení umožňující zapálení hlavního hořáku
- TA = Termostat prostředí
- LS = Omezovač teploty (koncový spínač nebo vodní termostat)