

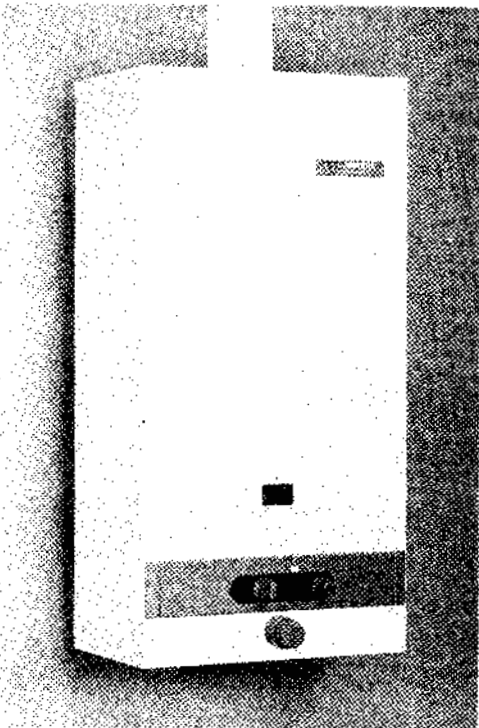


# Plynové průtokové ohříváče

WR 275-1 K...

WR 350-1 K...

WR 400-1 K...



## Pro Vaši bezpečnost

Při zápachu plynu

1. Uzavřít plynový kohout
2. Otevřít okna
3. Uhasit otevřený oheň
4. Nemanipulovat s elektrickými vypínači
5. Ihned zavolat pohotovostní službu (servis)

Neskladujte a nepoužívejte vznětlivé kapaliny v blízkosti přístroje

- **Montáž přístroje smí provádět pouze oprávněný odborný podnik**
- Bezchybná funkce přístroje je zaručena pouze při dodržení tohoto montážního a provozního návodu
- Uvedení do provozu, údržbu a opravy smí provádět pouze výrobcem zaškolená, oprávněná odborná firma
- Pracovník servisu seznámí uživatele s provozem a obsluhou tohoto přístroje
- Tento návod obdrží zákazník při zakoupení přístroje

## Obsah

		strana
<b>1</b>	<b>Údaje k přístroji</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Popis přístroje</b>	<b>3</b>
2.1	Vybavení přístroje	3
2.2	Připojovací příslušenství	3
2.3	Typové označení	3
2.4	Sestava a funkční schéma	4
<b>3</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Instalace a uvedení do provozu</b>	<b>6</b>
4.1	Předpisy a normy	6
4.2	Umístění a instalace	6
<b>5</b>	<b>Rozměry přístroje a připojovací míry</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Nastavení plynu</b>	<b>8</b>
6.1	Nastavení jmenovitého příkonu	8
6.2	Podle přetlaku na tryskách	8
6.3	Podle průtoku plynu	9
<b>7</b>	<b>Přestavba na propan-butan</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Obsluha přístroje</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Údržba přístroje</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Tabulka pro nastavení plynu podle přetlaku na tryskách</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Přepočtené hodnoty přetlaku plynu před hořákem a spotřeby plynu</b>	<b>12</b>

## 1. Údaje k přístroji

Typ přístroje	WR 275-1	WR 350-1	WR 400-1
Číslo registrace DIN-DVGW	82 e JK 173 "AV"	82 e JK 174 "AV"	82 e JK 175 "AV"
Kategorie	II, H3		
Druh provedení	Druh B (odtah spalin do komína)		

## 2 Popis přístroje

Plynový průtokový ohřivač vody s přerušovačem tahu pro připojení na komín. Povrchová úprava pláště přístroje - vrstva bílé umělé hmoty. Automatické přizpůsobení výkonu plynulou regulací plynu. Vhodný pro malý i velký odběr teplé vody. Pro termostatické a jednopákové míchací baterie obzvláště vhodný. Provoz možný i při nižším přetlaku vody.

### 2.1 Vybavení přístroje

- Úplné jištění termoelektrickou zapalovací pojistkou
- Piezozapalovač
- Plynová armatura s posuvným ovládačem
- Automatické přizpůsobení výkonu
- Přerušovač tahu
- Vestavěný hlídač odtahu spalin

### 2.2 Připojovací příslušenství (viz ceník)

- Plynový kohout rohový
- Uzavírací ventil studené vody a připojovací oblouk pro teplou vodu
- Ventily pro teplou a studenou vodu
- Přepojovací armatura s ruční sprchou
- Otočné ramínko

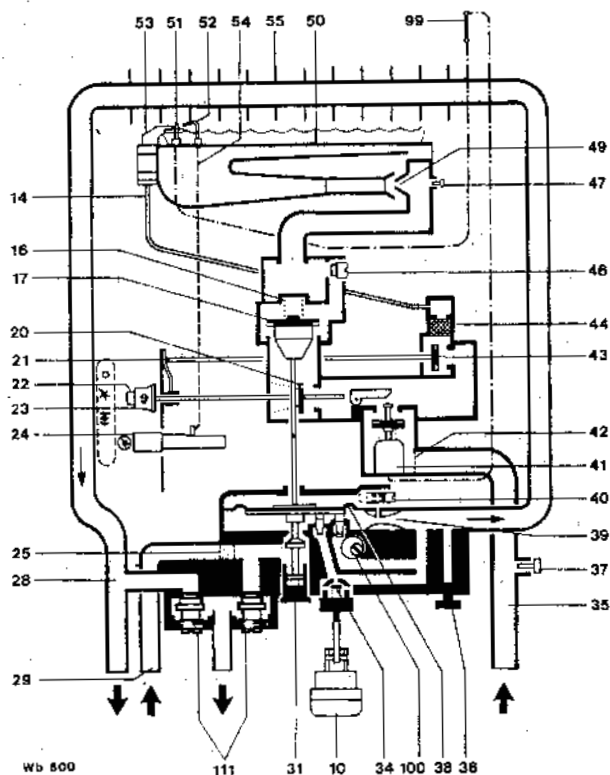
### 2.3 Typové označení

WR 275-1	K	D	0	P	23	S...
		D				
		V				
WR 350-1	K	D	0	P	23	S...
		D				
		V				
WR 400-1	K	D	0	P	23	S...
		D				
		V				

- W = Plynový průtokový ohřivač vody
- R = Automatické přizpůsobení výkonu
- 275 = Označení výkonu 19,2 kW (275 kcal/min)
- 350 = Označení výkonu 24,4 kW (350 kcal/min)
- 400 = Označení výkonu 27,9 kW (400 kcal/min)
- 1 = Provedení
- K = Připojení na komín
- D = Omezovač průtoku plynu
- V = Přejechod R1/2" na Ermeto
- 0 = Přestavitelný na přímý odběr vody
- 1 = Nepřestavitelný na přímý odběr vody
- 2 = Pro dálkový i přímý odběr vody
- P = Piezozapalovač
- 23 = Označení pro zemní plyn H
- 31,32 = Označení pro propan-butan
- S 0092 = Vestavěný hlídač odtahu spalin

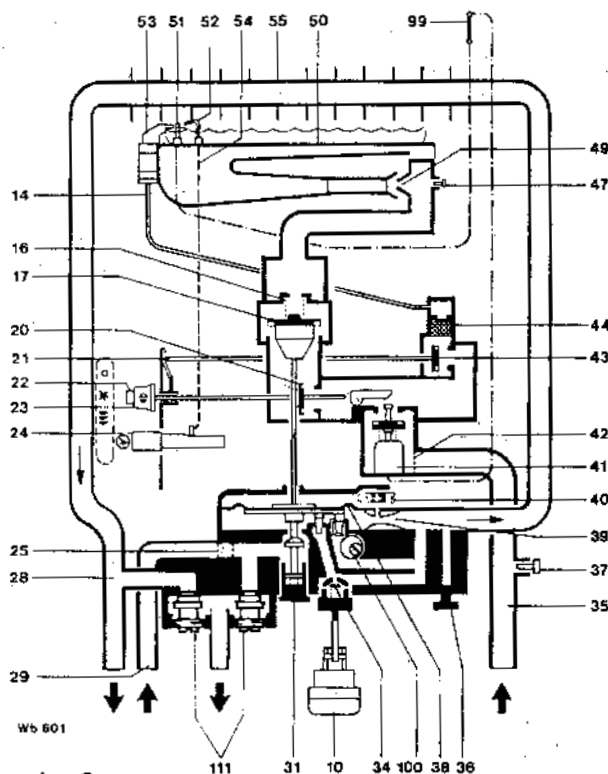
## 2.4 Sestava a funkční schéma

Přístroj pro zemní plyn s dálkovým odběrem vody přestavitelný na přímý a dálkový odběr



obr. 1

Přístroj pro propan-butan s dálkovým odběrem vody, přestavitelný na přímý a dálkový odběr

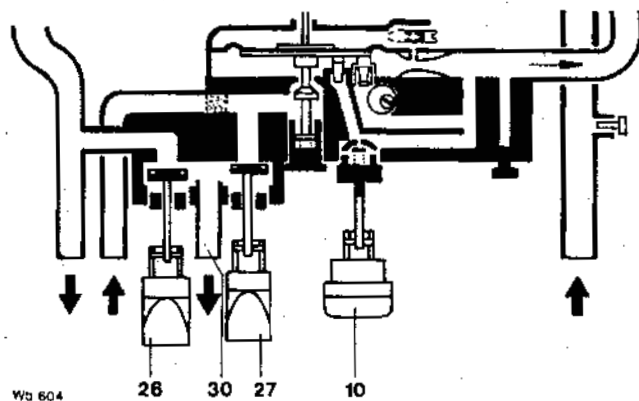


obr. 2

Přestavba přístroje s dálkovým odběrem na přímý odběr vody

Přístroje mohou být přestavěny pro přímý odběr vody pomocí příslušenství č. 434, obj. č. 7 709 00 406.

Sestava armatury pro dálkový a přímý odběr vody



obr. 3

obr. 1 - 3

- 10 Volič množství vody
- 14 Přívod zapalovacího hořáčku
- 16 Pružina ventilu
- 17 Plynový ventil
- 20 Hlavní plynový ventil
- 21 Táhlo ventilu zapalování
- 22 Tlačítko zapalování
- 23 Posuvný ovládač plynové armatury
- 24 Piezozapařovač
- 25 Sítko vody
- 26 Ventil (teplá)
- 27 Ventil (studená)
- 28 Vývod teplé vody
- 29 Přívod studené vody
- 30 Vývod pro přímý odběr vody
- 31 Regulátor množství vody
- 34 Odlehčovací ventil
- 35 Přívod plynu
- 36 Uzavírací šroub
- 37 Hrdlo pro měření tlaku plynu
- 38 Membrána \*)
- 39 Venturi
- 40 Ventil pomalého zapalování
- 41 Termoelektrický ventil
- 42 Sítko plynu
- 43 Plynový ventil zapalování
- 44 Filtř plynu pro žpal. hořák
- 46 Šroubek pro nastavení plynu
- 47 Hrdlo pro měření tlaku plynu
- 49 Tryska hořáku
- 51 Termočlánek
- 52 Zapalovací elektroda
- 53 Zapalovací hořák
- 54 Přívod vysokého napětí
- 55 Výměník tepla
- 99 Termický hlídač odtahu spalin
- 100 Stavěcí šroubek pro min. množství vody
- 111 Uzavírací zátka

\*) označení na kuželce:

WR 275 = A

WR 350 = B

WR 400 = C

### 3 Technické údaje

Typ přístroje		WR 275-1	WR 350-1	WR 400-1
Jmenovitý tepelný výkon v rozsahu	kW	7,0 - 19,2	7,0 - 24,4	7,0 - 27,9
Jmenovitý tepelný příkon	kW	21,8	27,9	32,1
<b>Nejmenší vstupní dyn. přetlak plynu</b>				
Zemní plyn H	mbar	18,0	18,0	18,0
propan.butan	mbar	50,0	50,0	50,0
<b>Spotřeba plynu</b>				
(vztaženo na $H_{ub}$ při 15°C - suchý)				
Zemní plyn H ( $H_{ub} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$ )	m <sup>3</sup> /h	2,3	2,9	3,4
Propan-butan ( $H_{ub} = 12,8 \text{ kWh/kg}$ )	kg/h	1,7	2,2	2,5
<b>Směrné údaje pro vodu</b>				
Nejmenší tlak vody při poloze voliče množství vody <b>vlevo</b>				
Průtok	4l/min	bar	0,2	0,2
	11 l/min	bar	0,6	-
	14 l/min	bar	-	1,0
	16 l/min	bar	-	1,3
voliče množství vody <b>vpravo</b>				
Průtok	2 l/min	bar	0,1	0,1
	5,5 l/min	bar	0,1	0,1
	7,0 l/min	bar	-	0,35
	8,0 l/min	bar	-	0,5
Maximální tlak vody		bar	12	12
Výstupní teplota cca 60° C				
v poloze horká voda	l/min	2 - 5,5	2 - 7,0	2 - 8,0
Výstupní teplota cca 35° C				
v poloze teplá voda	l/min	4 - 11	4 - 14	4 - 16
<b>Hodnoty spalin</b>				
Potřebný komínový tah	mbar	0,015	0,015	0,015
Hmotnost spalin **	kg/h	47	61	72
Teplota spalin **	°C	160	170	180

Typové označení přístrojů je doplněno dvojmístným číslem, které uvádí, pro který druh plynu je přístroj zhotoven.

Označení	Wobbe - index (kWh)	Druh plynu
23	12,8 až 15,7	Zemní plyn, skupina H
31	22,6 až 25,6	Kapalný plyn propan a butan

Přístroje jsou schváleny Strojírenským zkušebním ústavem v Brně a odpovídají evropské normě EN 26, kategorie II a normě DIN 4109.

\*\* za přerušovačem tahu, při jmenovitém výkonu a předepsaném tahu komína

## 4 Instalace a uvedení do provozu

### 4.1 Předpisy a normy

Při umístění a instalaci přístroje je nutno dodržet všechny normy a předpisy pro připojování plynových spotřebičů, instalaci pitné a užitkové vody a připojení plynových spotřebičů ke komínu, platné v ČR. Podle ČSN 38 6441, čl. 71 je majitel povinen svěřit montáž, údržbu a opravy přístroje pouze oprávněnému odbornému podniku. Seznam smluvních servisních podniků obdrží zákazník při zakoupení přístroje. Před provedením instalace je nutné si vyžádat souhlas plynárenského a komínického podniku. Za škody, vzniklé nedodržením návodu na montáž a obsluhu, nepřebírá výrobce záruku.

#### Související normy

- ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla
- ČSN 06 0830 - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
- ČSN 38 6411 - Nízkotlaké plynovody a přípojky
- ČSN 38 6441 - Odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách
- ČSN 38 6460 - Předpisy pro instalaci a rozvod propan-butanu v obytných budovách
- ČSN 73 4201 - Navrhování komínů a kouřovodů
- ČSN 73 4210 - Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv
- ČSN EM 26 - Průtokové ohřivače vody na plynná paliva k ohřevu užitkové (pitné) vody

### 4.2 Umístění přístroje

Přístroj umístit v prostoru bezpečném proti mrazu, v blízkosti komína. Zajistit dostatečný přívod vzduchu pro hoření.

**Aby se zabránilo korodování zejména těch částí přístroje, které přicházejí do styku s plamenem a spalinami, nesmí přiváděný vzduch obsahovat agresivní látky. Silně korozivně působí halogenní uhlovodíky jako jsou chlor a fluor v rozpouštědlech, nátěrových hmotách, aerosolových přípravcích a čistících prostředcích pro domácnost.**

Při dodatečné vestavbě oken a dveří zvýšené těsnosti proti úniku tepla, je potřeba zajistit dostatečný přívod vzduchu pro hoření. Max. teplota povrchu přístroje s výjimkou odtahového zařízení je menší než 85° C, proto nejsou nutná mimořádná protipožární opatření. Pro montáž, údržbu a opravy by měly být dodrženy dostatečné odstupy od bočních stěn a stropů, nejméně jako na obr. 4. Rovněž při vestavění do skříně je nutno dodržet míry podle obr. 4.

**Upozornění:** při výměně starších přístrojů série W/WR 250, 325 je potřeba prověřit, zda je množství přiváděného vzduchu dostatečné, bude-li přístroj nastaven na jmenovitý výkon.

#### Sejmutí pláště přístroje (obr. 5)

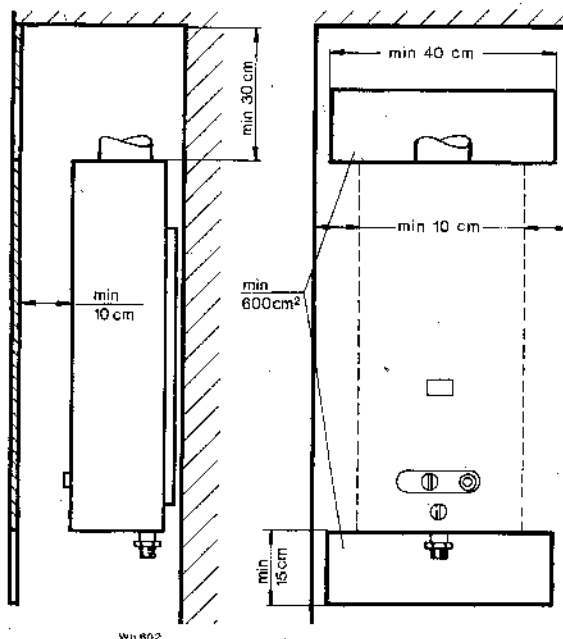
Volič množství vody (10) stáhnout směrem dopředu a vysroubovat závitové pouzdro (9). Plášť vyklopit směrem dopředu a zvednutím sejmut.

#### Montážní šablona

Umístění přívodů plynu a vody provést podle obr. 5 nebo podle montážní šablony EWZ 236/1 (8 709 918 061).

#### Připojení plynu

Plynovod musí být naprosto čistý. Přívod musí odpovídat příslušným předpisům. Namontovat uzavírací ventil.



obr. 4

#### Připojení vody

Provedení a světlost trubek stanovit podle tlaku vody v souladu s příslušnými předpisy.

Při použití trubek z plastů musí být na teplé i studené vodě do vzdálenosti 1,5 m od přístroje spojovací potrubí z kovu. Studenou vodu montovat napravo, teplou vodu nalevo. Nepoužívat zařízení, která zmenšují průtok vody (rohové ventily, perlátory apod.). V případě, že voda obsahuje pevné části (písek, kaly), namontovat filtr.

#### Připojení přístroje

Přípevnit závěsné háky (obr. 5). Přístroj připojit pomocí příslušenství uvedeného na přístrojovém listu.

#### Odtah spalin

Musí být proveden těsně, se stoupáním ke komínu. Musí odpovídat platným předpisům. Spalinovou klapku lze použít typu Diermayer, řady GWR.

#### Zkouška těsnosti

Nasadit zpět plášť přístroje a namontovat volič množství vody se závitovým pouzdrem. Volič množství vody vytočit do levé polohy na doraz a krátce otevřít všechna odběrná místa teplé vody a odvzdušnit potrubí otevřením kohoutu přívodu vody. Otevřít plynový kohout a zkoušet těsnost přívodů plynu i vody. Přístroj uvést do provozu podle odst. 8. Rosným zrcátkem kontrolovat funkci odtahu spalin (přerušovač tahu).

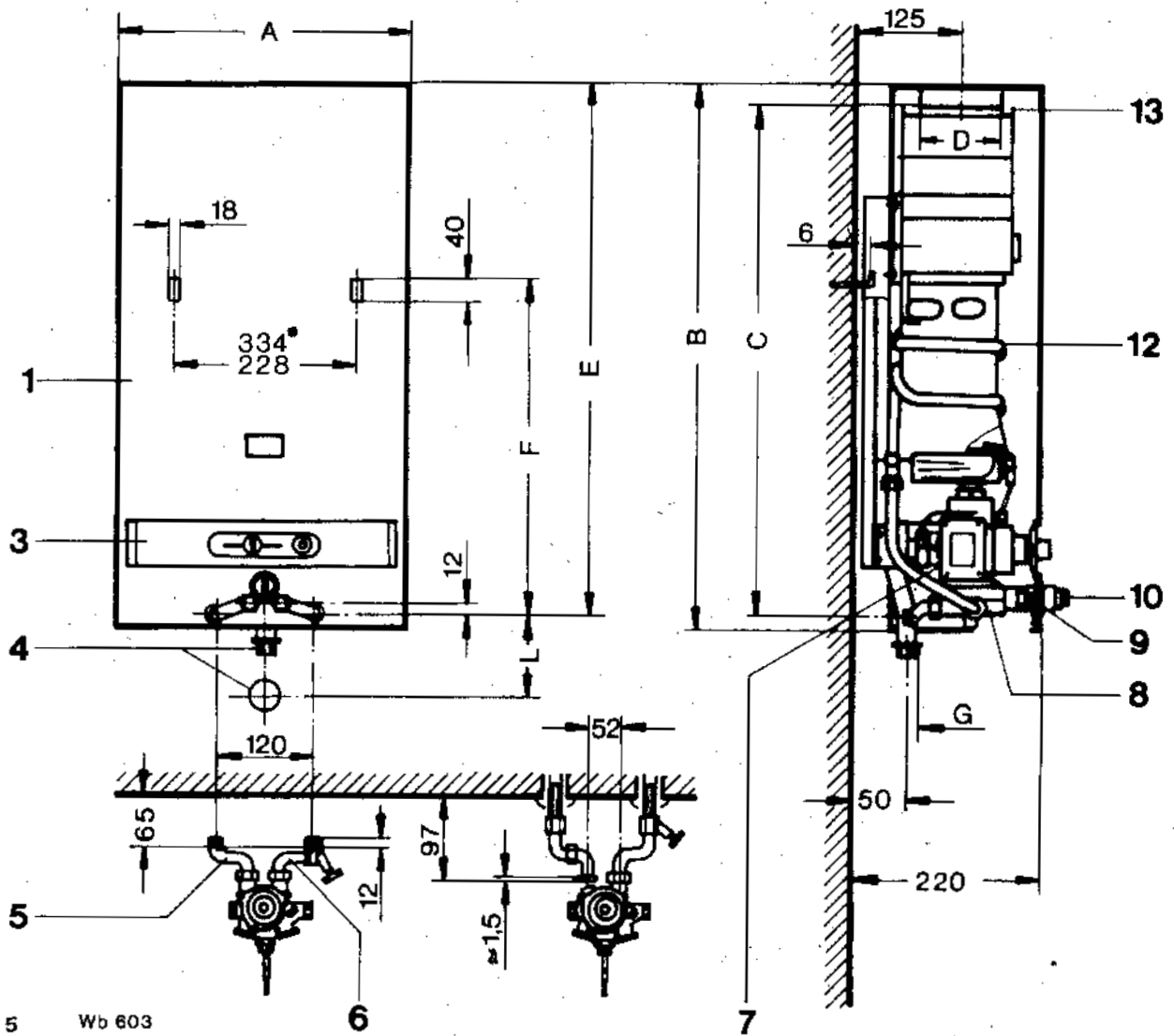
#### Funkční zkouška hlídače odtahu spalin

Nadzvednout odtahovou trubku a hrdlo odtahu zakrýt ocelovým plechem. Přístroj uvést do provozu a otevřít kohout teplé vody tak, aby přístroj pracoval při jmenovitém výkonu. V tomto provozním stavu musí přístroj v závislosti na výkonu a teplotě v rozmezí 1 až 2 minut vypnout. Odstranit krycí plech a nasadit zpět odtahovou trubku. Po ochlazení bimetalového spínače lze přístroj opět uvést do provozu.

#### Seřízení přístroje

Vodní část přístroje není nutno nastavovat. Plynovou část nastavit podle odst. 6.

## 5 Rozměry přístroje a připojovací míry



obr. 5 Wb 603

- |                           |                             |                        |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1 Kryt přístroje          | 6 Připoj studené vody R1/2" | 10 Volič množství vody |
| 2 Ovládací panel          | 7 Plynová armatura          | 11 Lamelový blok       |
| 3 Připoj plynu            | 8 Vodní armatura            | 12 Přerušovač tahu     |
| 4 Připoj teplé vody R1/2" | 9 Závitové pouzdro          |                        |

Rozměry přístroje	A	B	C	D	E	F	G	
							Zemní plyn	Propan-butan
WR 275-1	360	680	636	110	665	474	R1/2"	Emeto 12 mm
WR 360-1	400	755	708	130	740	512	R1/2"	Emeto 12 mm
WR 400-1	460	755	708	130	740	542	R1/2"	Emeto 12 mm

\* Pouze pro WR 400-1

## 6 Nastavení plynu

### Upozornění:

Zkontrolovat, zda druh plynu uvedený na typovém štítku souhlasí s druhem plynu, který je dodáván plynárenským podnikem. V případě nesouhlasu je potřeba přístroj seřídit.

### 6.1 Nastavení jmenovitého příkonu

Nastavení je možno provést metodou podle přetlaku plynu na tryskách nebo metodou podle průtoku plynu. Pro oba způsoby nastavení se použije U-manometr. Metoda podle přetlaku na tryskách je méně pracná, proto je výhodnější.

### Zemní plyn

Přístroje pro plyn skupiny H jsou ze závodu nastaveny na Wobbe-index  $15 \text{ kWh/m}^3$  ( $12\,900 \text{ kcal/m}^3$ ) při vstupním přetlaku 18 mbar a zaplombováno.

Provést funkční zkoušku přístroje a event. kontrolu nastavení plynu. Při vstupním přetlaku větším než 22 mbar provést korekturu nastavení plynu.

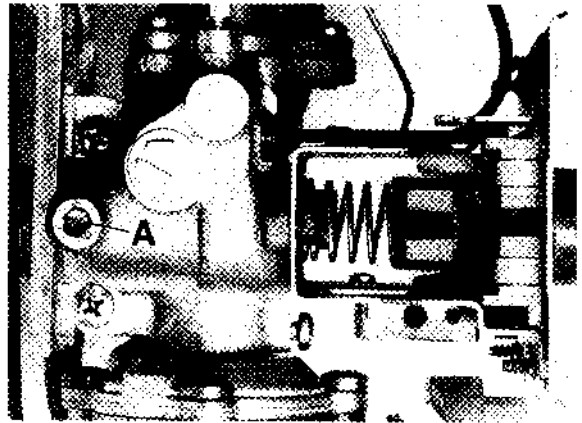
### Propan-butan

Přístroje pro propan-butan jsou ze závodu nastaveny na vstupní přetlak udaný na typovém štítku a zaplombovány. Seřízení zapalovacího plamínku není nutné.

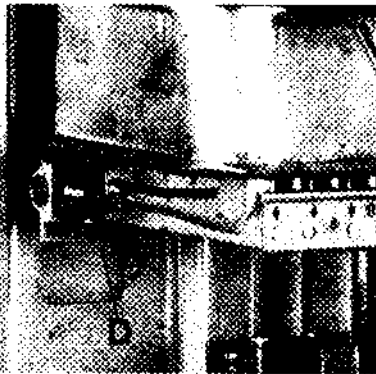
### 6.2 Metoda nastavení podle přetlaku na tryskách

Wobbe-index ( $W_{UB}$ ) a výhřevnost ( $H_{UB}$ ) sdělí na požádání plynárna.

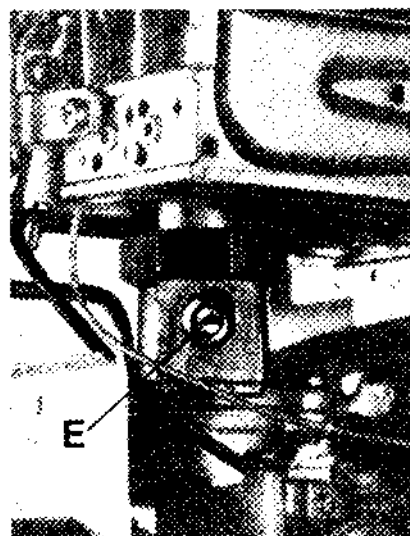
- 1.1 Povolit těsnicí šroubek D a nasadit U-manometr. Otevřít plynový kohout.
- 1.2 Přístroj uvést do provozu podle návodu k obsluze. Posuvný ovladač výkonu nastavit do pravé krajní polohy.
- 1.3 Sejmout krytku a stavěcím šroubkem E nastavit předepsaný přetlak na tryskách (viz tab. na str. 12)
- 1.4 Uzavřít plynový kohout, sejmout U-manometr a dotáhnout těsnicí šroubek D.
- 1.5 Povolit těsnicí šroubek A a nasadit U-manometr.
- 1.6 Otevřít plynový kohout a přístroj uvést do provozu.
- 1.7 Potřebný vstupní dynamický přetlak plynu:  
zemní plyn: 18 mbar (180 mm  $\text{H}_2\text{O}$ )  
propan-butan: 30 mbar (300 mm  $\text{H}_2\text{O}$ )
- 1.8 Při vstupním přetlaku mezi 15 až 18 mbar, nastavit pouze na 85% jmenovitého příkonu.  
Při vstupním přetlaku pod 15 mbar, nesmí být přístroj uveden do provozu. Odstranit příčinu nebo oznámit tuto skutečnost plynárně.
- 1.9 Provést kontrolu podle plynoměru nebo podle obrazu plamene.
- 1.10 Uzavřít plynový kohout, sejmout U-manometr a dotáhnout těsnicí šroubek A.
- 1.11 Nasadit krytku na šroubek E a zaplombovat.
- 1.12 Provést kontrolu těsnosti.



obr. 6



obr. 7



obr. 8



### 6.3 Metoda nastavení podle průtoku plynu

Tuto metodu je možno použít pouze za předpokladu, že se v době špičkového odběru nepřimíchává do sítě doplňkový plyn.

Wobbe-index ( $W_j$ ) a výhřevnost ( $H_{ub}$ ) sdělí na požádání plynárna.

- 2.1 Otevřít plynový kohout a přístroj uvést do provozu. Posuvný ovladač výkonu nastavit na pravý doraz.
- 2.2 Sejmout krytku ze stavěcího šroubku E. Šroubkem E nastavit podle plynoměru předepsaný průtok plynu (viz tabulka na str. 13)
- 2.3 Přístroj vypnout a uzavřít plynový kohout.
- 2.4 až 2.7 viz 1.5 až 1.8
- 2.8 Provést kontrolu přetlaku na tryskách nebo posoudit obraz plamene.
- 2.9 až 2.11 viz 1.10 až 1.12.

#### Nastavení přístroje podle zvýšení teploty vody

Nové přístroje event. vyčištěné a odvápněné přístroje je také možno nastavit podle zvýšení teploty vody.

- 3.1 Přístroj uvést do provozu, posuvný ovladač výkonu a volič množství vody nastavit na pravý doraz. Sejmout krytku nad stavěcím šroubkem E.
- 3.2 Změřit teplotu studené vody. množství plynu nastavit tak, aby se výstupní teplota teplé vody zvýšila o  $55^{\circ}\text{C}$ .  
Při výkonu na 85% se teplota zvýší o  $47^{\circ}\text{C}$ .
- 3.3 Přístroj vypnout a uzavřít plynový kohout.
- 3.4 až 3.11 viz 1.5 až 1.12.

#### Přístroje na propan-butan

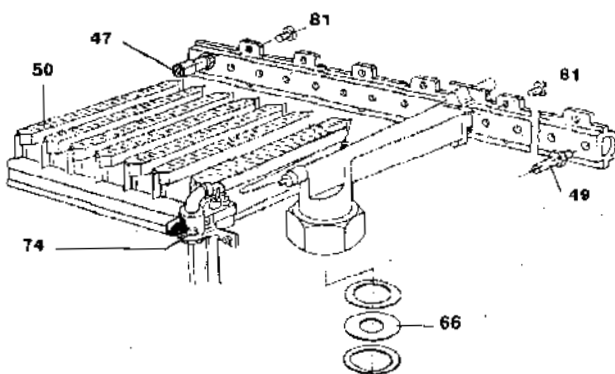
Jsou nastaveny na jmenovitý výkon a zaplombovány. Zkontrolovat případně vstupní přetlak plynu podle hodnoty uvedené na typovém štítku.

## 7 Přestavba na jiný druh plynu

Přestavba ze zemního plynu na propan-butan

Použít pouze originální přestavbovou sadu.

- Uzavřít plynový kohout a sejmut plášť přístroje.
- Vymout hořák. Odšroubovat levou a pravou hořákovou skupinu a vyměnit injektorové trysky.
- Vyměnit trysku zapalovacího hořáku (viz tabulku na str. 12).
- Vyměnit vodou ovládaný plynový ventil.
- Pod hlavní hořák vložit omezovací vložku a hořák i zapalovací hořák pevně přišroubovat. Přišroubovat přívod plynu k zapalovacímu hořáčku.
- Kontrolovat těsnost plynu.
- Na typovém štítku opravit druh plynu ev. nalepit přiloženou nálepku.
- Při přestavbě z propan-butanu na zemní plyn postupovat obráceně a provést nastavení příkonu dle odst. 6.

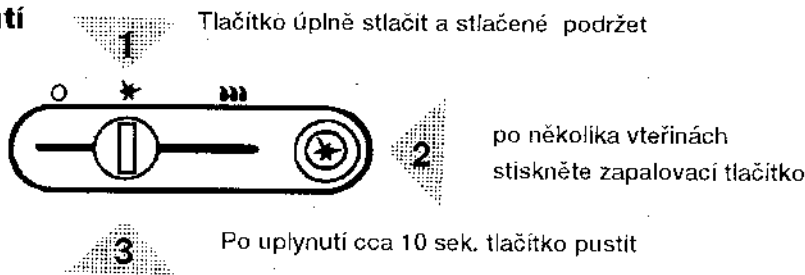


obr. 9

- 47 Hrdlo pro měření přetlaku na tryskách
- 49 Injektorové trysky
- 50 Hořáková skupina pravá a levá
- 74 Tryska zapalovacího hořáčku
- 80 Trubka rozdělovače
- 81 Šroubek (krátký)
- 82 Omezovací vložka

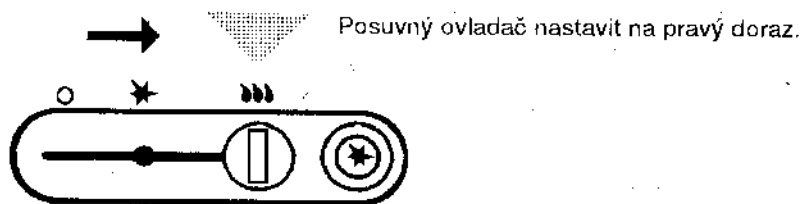
## 8 Obsluha přístroje

### Zapnutí



V případě, že nehoří zapalovací plamínek, postup opakovat.

### Provozní poloha



### Odběr vody na agregátu



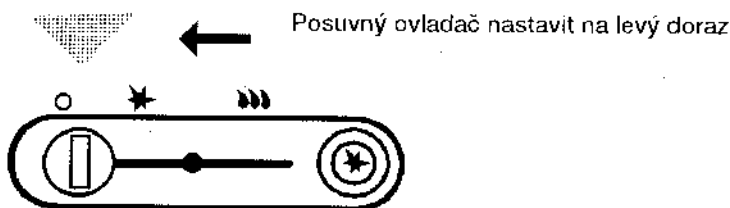
### Regulace teploty

Proti směru chodu hodinových ručiček  
hodně vody = mírně teplá



ve směru chodu hodinových ručiček  
málo vody = horká

### Vypnutí



Přístroj je vybaven **hlídačem odtahu spalin**. Při úniku spalin do místnosti odstavi hlídač přístroj z provozu.

Zhasne-li zapalovací plamínek nebo vypne-li přístroj během provozu aniž by byl chod přerušen posuvným ovladačem, jedná se o bezpečnostní vypnutí hlídačem odtahu spalin.

Místnost důkladně vyvětrat a po uplynutí **cca 10 minut** uvést opět do provozu.

V případě opakovaného výskytu této poruchy zkontrolovat odtahové cesty, eventuálně zavolat oprávněnou servisní firmu.

### Instalační podmínky pro plynové spotřebiče s výkonem do 50 kW

Při instalaci a užívání plynového spotřebiče musí být dodrženy všechny předpisy ČSN 06 1008 čl. 21, zejména:

- Plynový spotřebič obsluhujte dle pokynů v návodu k obsluze.
- Obsluhu plynového spotřebiče smí provádět pouze dospělé osoby.
- Plynový spotřebič smí být bezpečně používán v obyčejném prostředí dle ČSN 33 0300. Za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vzniku hořlavých plynů nebo par, při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (například lepení linolea, PVC apod.), musí být plynový spotřebič včas před vznikem nebezpečí vyřazen z provozu.

- Připojení plynového spotřebiče ke komínovému průduchu smí být provedeno jen se souhlasem komínického podniku dle ČSN 73 4201 a ČSN 73 4210.
- Před montáží plynového spotřebiče musí mít uživatel od plynárny povolení k připojení plynového spotřebiče na plynovou přípojku.
- Připojení plynového spotřebiče na komín, plyn a el. síť smí provádět jen odborně instalační závod.
- Plynový spotřebič je nutno umístit tak, aby stál nebo visel pevně na nehořlavém, rovném a pevném podkladu, přesahujícím půdorys plynového spotřebiče nejméně o 100 mm na všech stranách.
- Na plynový spotřebič, a do vzdálenosti menší, než bezpečná vzdálenost od něho, nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot.

## 9 Údržba

**Po jedno až dvouletém používání se přezkouší funkce, přístroj se důkladně vyčistí a případně odvápní.**

Údržbu smí provádět pouze oprávněný odborný podnik.

Provedou se následující práce.

### Lamelový blok

Blok důkladně vyčistit ze strany spalín. Zkontrolovat vnitřní část vč. přívodů, zda není nutno provést odvápnění; případně odvápnit běžnými odvápnovacími prostředky dle návodu výrobce.

Zkouška těsnosti - max. tlak 20 bar.

Při zpětné montáži použít nová těsnění.

### Hořák

Hořák vymontovat a vyčistit, v případě potřeby propláchnout v mýdlovém roztoku.

### Zapalovací hořáček

Plamen by měl úplně kontaktovat termočlánek cca 5 mm pod jeho špičkou. V případě, že je plamen malý, vyčistit zapalovací hořáček (53) event. vyměnit trysku a filtr plynu zapalovacího hořáčku (44)

Při správné velikosti plamene musí po pěti sekundách od uvedení do provozu zůstat magnetický ventil (41) otevřený. Uhasne-li pláminek po uvolnění tlačítka, může být příčinou vadný kontakt na přívodech termočláneku. Dotáhnout závitový kontakt na temomagnetu (41) a na hořáku, případně vyměnit termočlánek nebo termomagnetický ventil.

### Zkouška těsnosti plynové armatury

Sfouknout zapalovací pláminek a volič výkonu nastavit na pravý doraz (jmenovitý výkon).

Otevřít kohout teplé vody na odběrovém místě.

Zkontrolovat, zda z hlavního nebo zapalovacího hořáku neuniká plyn.

V případě úniku plynu vyčistit ventil hlavního hořáku (20) nebo ventil zapalovacího hořáčku (43)

Přezkoušet nastavení výkonu podle odst. 6 - nastavení plynu. U přístrojů na propan butan zkontrolovat vstupní jmenovitý přetlak na měř. hrdle (47). Vyčistit sítko plynu (42) a hořák.

### Vodní armatura

Uzavřít přívod studené vody

Vymontovat vodní armaturu.

Odmontovat víko, vyčistit těleso i víko.

Kontrolovat těsnost odlehčovacího ventilu, případně vyčistit. U přístroje s přímým odběrem vody vytočit oba ventily a vyčistit. V případě netěsnosti vyměnit těsnící kroužek nebo celý ventil.

Vyčistit sítko vody nebo ho nahradit novým.

Vymontovat regulátor množství vody a vyčistit.

### Netěsné uzavírací zátky

Vyšroubovat uzavírací zátky, vyměnit O-kroužek, nový O-kroužek namazat tukem Unisilikon L 641. K dispozici jsou také kompletní výměnné sady.

### Ventil pomalého zapalování (obr. 1, poz. 40)

Po vyšroubování ventil vyčistit. Kulička uvnitř ventilu musí být volná (přezkoušet zatřepáním). Kontrolovat O-kroužek, ev. vyměnit. Ventil opět zašroubovat. Při zpětné montáži se doporučuje vyměnit membránu. Přezkoušet těsnost všech přípojů.

### Funkční zkouška

Přístroj uvést do provozu. Po otevření kohoutu teplé vody musí do cca 5 sek. hořet plameny na plný výkon. Po ukončení odběru vody musí do cca 1 sek. plameny zhasnout. V případě, že se nedosáhne výše uvedeného limitu, je pravděpodobně závada na vodou ovládaném plynovém ventilu a je nutno jej zkontrolovat. Ze strany vody může být příčinou vadný ventil pomalého zapalování.

Po zhasnutí zapalovacího pláminku musí termoelektrický ventil (41) v průběhu 45 sek. uzavřít přívod plynu. Při překročení časového limitu přezkoušet stav zapalovacího hořáčku.

### Nedostatečná teplota vody na výstupu

Provést kontrolu nastavení výkonu dle odst. na str. 8. U přístrojů na propan-butan kontrolovat jmenovitý přetlak na měř. hrdle (37). Vyčistit sítko plynu (42) a hořák, přezkoušet odlehčovací ventil.

Přezkoušet řádnou funkci hořáku a odtahového zařízení.

### Korekční šroub - poz. 100 (zajištěn plombou)

#### Nastavení korekčního šroubu neměnit.

Nové nastavení v případě nutnosti:

- Volič množství vody (10) vytočit na pravý doraz.
- Otevřít kohout teplé vody a odebírat 2 až 3 l/min.
- Povolit pojistný šroubek  
Korekční šroub (100) otáčet (doleva nebo doprava), až výstupní teplota vody dosáhne 60° C.
- Dotáhnout pojistný šroubek.

### Hlídač odtahu spalín

U přístrojů, které jsou vybaveny tímto zařízením, se provede kontrola funkce podle odstavce na str. 6. Údržba není nutná.

### Mazací tuky

Vodní část: Unisilikon L 641

Plynová část vč. hořáku: HFT 1 v 5

### Náhradní díly

Nárokovat podle katalogu náhradních dílů.

Další pokyny pro údržbu jsou uvedeny v samostatném výtisku Ps 2-278.

Přepočtené hodnoty přetlaků plynu před hořákem a spotřeby plynu pro plyny distribuované v České republice k nastavovacím tabulkám v návodu použití a dodatek hodnot hlučnosti

Přístroj		WR 275-1 K		WR 350-1 K		WR 400-1 K	
Plyn							
Přípojny přetlak							
Svítliplyn G 110	mbar			8			
Zemní plyn G 20	mbar			18			
Propan-butan G 30	mbar			30			
Hlučnost při 100% výkonu		55		55		55	
Výkon		100	85	100	85	100	85
Přetlak plynu před hořákem							
Svítliplyn G 110	mbar						
Zemní plyn G 20	mbar	8,9	6,4	10,7	7,7	8,5	6,1
Propan-butan G 30	mbar	27,0	19,5	28,0	20,5	28,5	20,6
Spotřebované množství plynu							
Svítliplyn G 110	l/min						
Zemní plyn G 20	l/min	38,8	33,0	49,6	42,2	57,1	48,5
Propan-butan G 30	l/min	12,5	10,7	16,1	13,7	18,5	15,7
Vztaheno na podmínky							
H <sub>20</sub> při 0 °C, 1013,25 kPa, suchý plyn							
Svítliplyn	G 110	14,8		MJ/m <sup>3</sup>			
Zemní plyn	G 20	35,6		MJ/m <sup>3</sup>			
Propan-butan	G 30	110		MJ/m <sup>3</sup>			