

# NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU PLYNOVÝCH ZÁSOBNÍKOVÝCH OHŘÍVAČŮ VODY S NUCENÝM ODTAHEM SPALIN

## PŘÍSLUŠENSTVÍ OHŘÍVAČE

- dvě vsuvky na připojení vodovodního potrubí ●
- vsuvka s plynovým filtrem ●
- Seznam servisních pracovníků oprávněných spouštět ohříváče Quantum ●

Q7-40-VENT-B

Q7-50-VENT-B

Q7-75-VENT-B



## UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Plynové ohříváče vody jsou vyhrazená plynová zařízení, jejichž montáž a opravy smí provádět pouze oprávněná organizace. Montáž může provést každá odborná firma, uvedení do provozu, záruční a pozáruční servis smí provést pouze pracovník některé ze smluvních servisních organizací, jejichž seznam je uveden v příloze tohoto návodu.

**ZÁRUKA JE PLATNÁ JEN V PŘÍPADĚ, ŽE BYL SPOTŘEBIČ UVEDEN DO PROVOZU PRACOVNÍKEM AUTORIZOVANÉ SERVISNÍ FIRMY A BYLA VRÁCENA ČITELNĚ VYPLNĚNÁ VRATNÁ KARTA O UVEDENÍ DO PROVOZU S NALEPENÝM ČÁRKOVÝM KÓDEM SPOLEČNOSTI QUANTUM, A.S.**

☞ INFORMATIVNÍ - URČENO PRO INTERNET ☞



Číslo rozhodnutí státní zkušebny pro typ výrobku: B-30-00620/98

Kategorie II<sub>2</sub>H<sub>3</sub>B/P, provedení B<sub>2</sub>

**VÝROBCE:**

STATE INDUSTRIES. Inc.  
500 By Pass Road,  
Ashland City,  
Tennessee 37015-1299  
U.S.A.

**DOVOZ A DISTRIBUCE V ČR:**

QUANTUM, a.s.  
Brněnská 212  
682 01 VYŠKOV  
tel.: 517 343 363 - 5  
gsm: 777 703 979  
fax: 517 343 666  
e-mail: [quantumas@quantumas.cz](mailto:quantumas@quantumas.cz)  
<http://www.quantumas.cz>

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>3</b>
Všeobecný technický popis .....	3
Princip činnosti .....	4
<b>MONTÁŽ</b> .....	<b>5</b>
Připojení na rozvod plynu a vody .....	5
Úprava vody .....	7
Připojení na elektrickou síť .....	8
Montáž ventilátoru .....	9
Připojení na odtaž spalin .....	9
<b>PROVOZ OHŘÍVAČE</b> .....	<b>10</b>
Postup při napouštění ohříváče .....	10
Uvedení ohříváče do provozu .....	11
Regulace teploty vody .....	12
Odstavení spotřebiče mimo provoz .....	12
<b>MOŽNÉ ZÁVADY</b> .....	<b>12</b>
Kondenzace vodní páry .....	12
Havarijní termostat .....	13
Anodová tyč .....	13
<b>PERIODICKÁ ÚDRŽBA</b> .....	<b>14</b>
<b>ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b> .....	<b>16</b>

*Z důvodu neustálého vývoje si v zájmu zlepšování kvality dodávaných výrobků vyhrajujeme právo změnit technické parametry uvedené v této příručce bez předchozího oznámení.*

# ÚVOD

Při instalaci, provozu a údržbě ohřívače je nutné dodržovat ČSN 06 0830, ČSN 06 1008, ČSN EN 1775, ČSN 06 0320, TPG 704 01, TPG 800 01, TPG 941 01. U ohřívačů provozovaných na propan-butan je navíc nutné dodržovat ČSN 38 6460, ČSN 38 6462 a TD 800 02.

## UPOZORNĚNÍ

**Plynové zásobníkové ohřívače vody nejsou vyhrazená tlaková zařízení ve smyslu vyhlášky ČÚBP č. 18/1979 Sb.**

Tento návod slouží především uživateli zařízení, a proto obsahuje základní technické informace a pokyny nutné k uvedení ohřívače do provozu, k jeho bezproblémové obsluze a základní pravidla pro údržbu. Některé kapitoly a informace obsažené v tomto návodu jsou zároveň určeny i jako informativní pomůcka pro odborné firmy provádějící montáž zařízení u uživatele.

## UPOZORNĚNÍ

**V zájmu zajištění bezporuchového chodu spotřebiče a vlastní bezpečnosti je nezbytně nutné důsledně si prostudovat tento návod a řídit se pokyny a instrukcemi v něm uvedenými!**

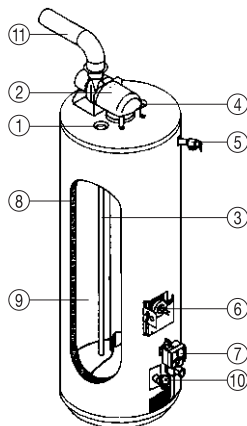
Součástí návodu je i záruční list a protokol o uvedení do provozu, který musí být řádně vyplněn a potvrzen pracovníkem autorizované servisní organizace. Seznam autorizovaných servisních organizací je příslušenstvím tohoto ohřívače. Celý návod včetně záručního listu a protokolu o uvedení do provozu proto pečlivě uschovejte!

## VŠEOBECNÝ TECHNICKÝ POPIS

Spotřebič pracuje jako plynový zásobníkový ohřívač vody s nuceným odtahem spalin pomocí ventilátoru. Lze jej provozovat jak na zemní plyn, tak i na propan-butan. Ohřívač se skládá z ocelové nádrže s keramickou vrstvou, vnějšího obalu s kvalitní tepelnou izolací, kombinované plynové armatury, plynového hořáku, ventilátoru na odtah spalin se zabezpečovacím zařízením a z příslušenství.

### Základní části ohřívače

- 1 - výstup teplé vody
- 2 - přerušovač tahu
- 3 - anodová tyč
- 4 - vstup studené vody
- 5 - T&P ventil
- 6 - manostat
- 7 - plynová armatura
- 8 - tepelná izolace z polyuretanové pěny
- 9 - nádrž s vnitřní keramickou vrstvou
- 10 - vypouštěcí ventil
- 11 - odtah spalin

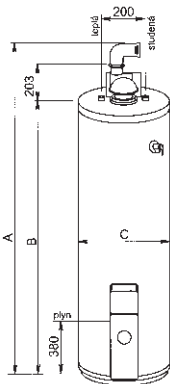


## Základní technické údaje plynových zásobníkových ohřivačů vody s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem spalín

Typ ohřivače	Objem nádrže (l)	Jmenovitý příkon (kW)	Jmenovitý výkon (kW)	Doba ohřevu o $\Delta t=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (min)	Trvalý výkon při $\Delta t=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (l/hod.)	Spotřeba plynu ZP (m <sup>3</sup> / h)	Spotřeba plynu PB (kg / h)
Q7-40-VENT-B	155	12	10,7	25	367	1,24	0,94
Q7-50-VENT-B	190	12	10,9	30	375	1,24	0,94
Q7-75-VENT-B	285	22	19,5	25	672	2,26	1,74

Typ ohřivače	Rozměr A (mm)	Rozměr B (mm)	Rozměr C (mm)	Připojení vody	Připojení plynu	Průměr odtahu spalín (mm)	Hmotnost (kg)
Q7-40-VENT-B	1840	1528	457	3/4"	1/2"	80	79
Q7-50-VENT-B	1895	1580	508	3/4"	1/2"	80	95
Q7-75-VENT-B	1925	1610	667	1"	1/2"	80	139

ZP - zemní plyn  
PB - propan-butan



Údaje v tabulkách jsou pouze orientační, skutečné hodnoty závisí na konkrétních podmínkách. Uvedené hodnoty se vztahují na ohřev bez odběru vody. Teplotní rozsah regulačního termostatu je  $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$  proti teplotě nastavené regulátorem teploty.

Maximální vstupní tlak vody:	0,5 MPa
Připojovací tlak plynu:	1,8 - 2,5 kPa pro zemní plyn 3,0 kPa pro propan-butan
Tlak plynu na trysce hlavního hořáku:	1,0 kPa pro zemní plyn 2,5 kPa pro propan-butan
Otevírací tlak pojistného ventilu:	1,0 MPa
Rozsah provozního termostatu ( $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ):	49 $^{\circ}$ - 72 $^{\circ}\text{C}$
Krytí elektrické části:	IP 20
Výkon elektrické části:	130 W
Připojovací napětí:	220V/50 Hz

## PRINCIP ČINNOSTI

Při uvedení spotřebiče do provozu se zapálí zapalovací plamínek, od kterého se zapaluje plamen hlavního hořáku. Teplo vznikající spalováním plynu se odevzdává přes dno ocelové nádrže a kouřovod vodě v nádrži. Po dosažení teploty nastavené termostatem (cca 49 $^{\circ}$  - 72 $^{\circ}\text{C}$ ) se hlavní hořák automaticky vypne a hořet zůstává pouze zapalovací plamínek, který je v provozu nepřetržitě. Výkon zapalovacího hořáčku je velmi nízký (cca 120 W/24 h) a navíc teplo vznikající jeho hořením je využito na další udržování teploty vody v zásobníku.

Polyuretanová izolace udržuje dosaženou teplotu vody s vysokou účinností (pokles teploty vody je cca 0,8 $^{\circ}$  - 1 $^{\circ}\text{C/h}$ ). Při poklesu teploty vody v ohřivači o cca 5 $^{\circ}$  - 6 $^{\circ}\text{C}$  (dle tzv. teplotního rozsahu termostatu) regulační termostat umožní opětovné zapálení hlavního hořáku a voda se dohřeje na požadovanou teplotu. Celý cyklus se opakuje v závislosti na odběru vody. Možné ztráty jsou tudíž minimalizovány.

Spaliny vzniklé při spalovacím procesu jsou odváděny ventilátorem, který je umístěn u horního vyústění kouřové trubky. Spaliny se zředí nasávaným vzduchem a jejich teplota klesne. Takto ochlazené spaliny se pak odvádí odtahovým potrubím až do vzdálenosti 12 m. Ohřívač se připojuje na elektrickou síť 230 V/ 50 Hz pomocí svorkovnice.

## UPOZORNĚNÍ

**Před montáží je třeba věnovat pozornost správnému návrhu zásobníkového ohřívače vody. Pokud je ohřívač poddimenzován, dochází ke kondenzaci vodní páry a tento jev podstatně snižuje životnost ohřívače.**

## MONTÁŽ

Umístění ohřívače je nutno provést v souladu s TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách a TD 800 02 Umísťování a provoz spotřebičů spalujících zkapalněné uhlovodíky v prostorách pod úrovní terénu.

Ohřívače nesmí být umístěny v prašném prostředí.

## UPOZORNĚNÍ

**Montáž ohřívače smí provádět pouze kvalifikovaná odborná firma.**

## PŘIPOJENÍ NA ROZVOD PLYNU A VODY

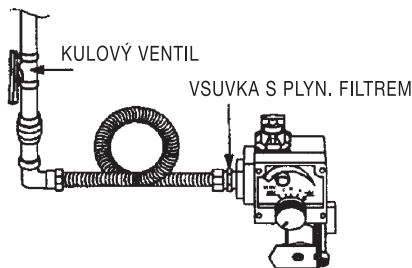
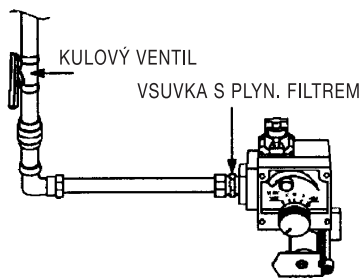
Rozvod plynu musí být proveden podle platných norem a předpisů (ČSN EN 1775). Na vstupu plynu do spotřebiče musí být zabudován uzavírací prvek (plynový kohout nebo ventil), který má být lehce dosažitelný. Po připojení spotřebiče na plynovod musí být provedena tlaková zkouška a vystavena výchozí revizní zpráva. Plyn se připojuje přímo k plynové armatuře. Na vstupu plynu do spotřebiče musí být zabudován ochranný prvek (plynový filtr), aby případné nečistoty v plynovém potrubí nezpůsobily poruchu plynové armatury.

## UPOZORNĚNÍ

**Pokud nebude na přívodu plynu osazen ochranný prvek (plynový filtr), nebude možné na případnou poruchu plynové armatury vzniklou vlivem nečistot v plynovém potrubí uplatnit záruku!**

**Jelikož pouzdro plynové armatury je z měkké slitiny, je nutno postupovat při montáži a utěsňování plynového filtru velmi opatrně!**

Součástí dodávky plynového zásobníkového ohřívače je plynový filtr se vsuvkou o rozměru 1/2". Tato kompletní sestava se zašroubuje do plynové armatury a na druhé straně se k ní připojí plynové potrubí. Vzhledem k odlišným použitým závitům je chybná montáž plynového filtru vyloučena.



- Studená voda se připojuje k přípojce s nápisem COLD (studená), označené modrou barvou.
- Výstup teplé vody se připojuje k přípojce s nápisem HOT (teplá), označené červenou barvou.

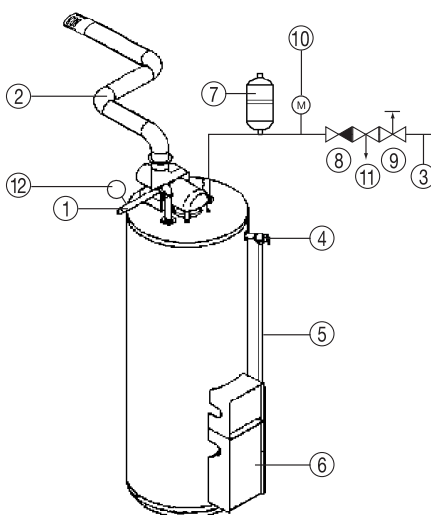
## UPOZORNĚNÍ

**Všechny přípojky musí být napojeny na ohřívač pouze závitovým spojem. Svařování je nepřipustné, neboť vlivem vysoké teploty by mohla být poškozena ponorná vtoková tyč, která je vyrobená z plastu!**

Připojení na rozvod užitkové vody musí být provedeno podle ČSN 06 0830 s osazením normou stanovených armatur, tj. uzávěr na přívodu studené vody (kulový kohout), zpětná klapka, zkušební kohout, tlakoměr a teploměr. V době činnosti ohřívače je tento kohout otevřen. Ohřívač má být na vstupu studené vody osazen zpětnou klapkou, ale jeho konstrukce již zabraňuje vzniku sifónového jevu, takže v případě poruchy nehrozí vyprázdnění nádrže ohřívače přívodními potrubím.

### Připojení ohřívače na rozvod vody

- 1 - výstup teplé vody
- 2 - odtah spalin
- 3 - vstup studené vody
- 4 - T&P ventil
- 5 - odvod vody pojistným ventilem
- 6 - kryt armatury
- 7 - expanzní nádoba
- 8 - zpětná klapka
- 9 - kulový kohout
- 10 - tlakoměr
- 11 - zkušební kohout
- 12 - teploměr



Před připojením ohříváče je nutné zkontrolovat vstupní tlak vody v řádu. Pokud je tlak vyšší než 0,5 MPa, je nutné osadit na vstupu do ohříváče redukční ventil a nastavit na tento vstupní tlak. Při nedodržení tohoto tlaku může dojít k většímu namáhání nádrže a tím ke zkrácení její životnosti.

Součástí ohříváčů je kombinovaný pojistný ventil (tzv. T&P ventil), který se automaticky otevírá při tlaku 1,0 MPa anebo při teplotě 98 °C. Otevření ventilu nastane, jestliže jedna z těchto veličin dosáhne uvedené mezní hodnoty. Po snížení tlaku nebo teploty se ventil opět samočinně uzavře. Při odběru většího množství teplé vody a následném intenzivním ohřevu se může stát, že nastane krátkodobé otevření pojistného T&P ventilu a určité množství vody jím vyteče. Tento jev může být poměrně častý především tehdy, je-li na vstupu studené vody osazena zpětná klapka. Ta představuje přirozenou překážku v rozpínání vody v době ohřevu a pojistný ventil otevírá častěji.

## UPOZORNĚNÍ

**Mezi ohříváč a zpětnou klapku je nutno zabudovat expanzní nádobu. Ta zamezí při nahřívání vody propouštění pojistného ventilu a namáhání nádrže na tlak. Nelze použít expanzomat k UT, protože jeho konstrukce odpovídá tlaku max. 0,6 MPa. Musí být osazena expanzní nádobu odolávající tlaku 1,0 MPa. Velikost expanzomatu je nutné zvolit dle objemu ohříváče.**

## UPOZORNĚNÍ

**Ohříváč nesmí být v žádném případě uveden do provozu bez zabudovaného pojistného ventilu a tento nesmí být demontován!**

**Z bezpečnostních důvodů (ochrana před opařením při eventuálním výtoku vody pojistným T&P ventilem) je třeba vést od pojistného ventilu k odpadu odvodní trubku rozměru 3/4", která má být ukončena max. 15 cm nad úrovní podlahy. Není - li možné vést tuto trubku až k odpadnímu potrubí, je nutno ji odvést do záchytné nádoby a tuto pravidelně kontrolovat!**

- **Zaslepit pojistný ventil je zakázáno!**
- **Pojistný ventil musí být jednou za měsíc uveden v činnost!**
- **Horká voda vytékající pojistným ventilem může mít vysoký tlak!**

**Ohříváč může být uveden do provozu jen pokud je naplněn vodou, jinak dojde k poškození keramické glazury a tím ke ztrátě záruky. První napuštění ohříváče je součástí uvedení do provozu a může ho proto provést jen pracovník autorizované servisní firmy, který zároveň uvede do provozu celý spotřebič.**

## ÚPRAVA VODY

Každý materiál ve styku s vodou je jí současně ovlivňován a to dle jejího složení a obsahu látek v ní rozpustných či přítomných. Voda s vyšším obsahem solí, vápníku a hořčíku po zahřátí na 60 °C způsobuje ve větší míře vznik usazenin a inkrustací ve formě vodního kamene. Jde o nevratný jev, který má za následek zhoršení funkčnosti celého zařízení a podstatné snížení účinnosti.

Kvalita vody určené k ohřátí v plynovém zásobníkovém ohřivači musí splňovat podmínky ČSN 83 0616 Jakost teplé užitkové vody a ČSN 75 7111 Pitná voda. Tvrdost vody nesmí přesáhnout 7° dH (německých stupňů tvrdosti) = 1,25 mmol/l Ca + Mg. Pokud voda nespĺňuje výše uvedené požadavky, je nutno před ohřivač na přívodním potrubí studené vody zapojit mechanický filtr a instalovat vhodnou chemickou úpravnu vody.

Rozbor kvality vody je proto třeba provést již před spuštěním ohřivače.

Problematika úpravy vody je záležitostí odborně specializovaných firem, které zaručí správný návrh i dodávku zařízení dle provedeného rozboru vody.

Odbornými partnery pro Quantum, a.s. jsou níže uvedené firmy, které Vám poskytnou další informace:

#### **Culligan s.r.o.**

Košínova 59  
612 00 Brno  
tel.: 541 217 741  
tel./fax: 549 211 151  
e-mail: gruber@culligan.cz  
http://www.culligan.cz

#### **Aquina s.r.o.**

Sportovní 3  
796 01 Prostějov  
tel.: 582 333 960  
tel./fax: 582 333 961  
e-mail: aquina@aquina.cz  
http://www.aquina.cz

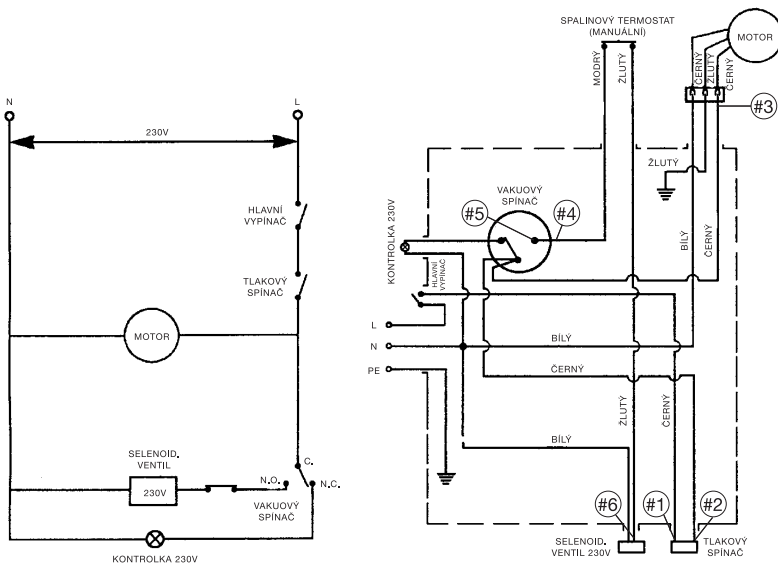
#### **Earth Resources spol. s r.o.**

Rubeška 393  
190 00 Praha 9  
tel.: 266 313 434  
fax: 266 313 429  
e-mail: info.cz@ERwater.com  
http://www.ERwater.cz

## **PŘIPOJENÍ NA ELEKTRICKOU SÍŤ**

Ohřivač se připojuje na elektrickou síť 230 V/50 Hz prostřednictvím svorkovnice. Spotřebič může být připojen na elektrickou síť pomocí flexošňury se zástrčkou nebo pevným přívodem opatřeným hlavním vypínačem vypínajícím oba dva póly ze sítě.

**Všechny práce na elektrickém zařízení smí provádět pouze pracovník s příslušnou kvalifikací.**





## MONTÁŽ VENTILÁTORU

Ventilátor se spolu s přerušovačem tahu osadí na horní kryt ohřivače a přišroubuje se samořeznými šrouby. Propojovací trubice tlakového spínače (manostatu) se nasadí na hliníkový výpustek umístěný na horním krytu ohřivače a elektrická propojovací šňůra se zapojí do příslušné zásuvky. Na horní část ventilátoru se přímo nasazuje hliníkové odtahové potrubí, které lze dále prodloužit dle individuální potřeby uživatele, přičemž je ale nutno dodržet podmínky uvedené v následující kapitole.

## PŘIPOJENÍ NA ODTAH SPALIN

Spaliny se odvádějí pomocí hliníkové trubky s bílým ochranným nátěrem. Ostatní části odtahu (rovné trubky délky 0,5 m, 1,0 m, 1,5 m, 2 m a kolena s úhlem ohybu 45° a 90°) lze objednat u dodavatele vždy podle potřeby v konkrétním případě. Maximální délka odtahu s ohledem na výkon ventilátoru smí být 12 m za předpokladu, že v odtahovém potrubí bude osazeno max. 1 koleno.

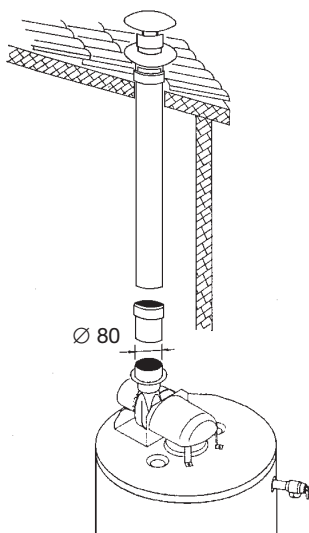
Případným použitím dalších kolien je nutno celkovou maximální délku redukovat následovně:

- ⇒ vložení každého dalšího kolena s úhlem ohybu 90° znamená zkrácení celkové maximální délky o 1m,
- ⇒ vložení každého dalšího kolena s úhlem ohybu 45° znamená zkrácení celkové maximální délky o 0,5 m.

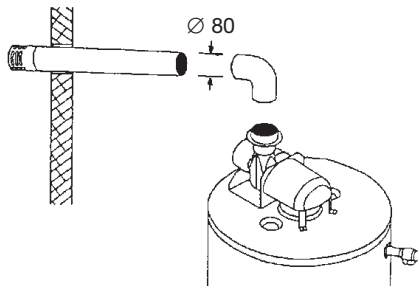
Spaliny lze vyvést odtahovým potrubím na fasádu nebo kolmo směrem nahoru. Při vyústění odtahu spalin na venkovní zdi musí být toto provedeno v souladu s technickými pravidly vydanými firmou GAS s. r. o. TPG-G 800 01.

Odtah spalin lze připojit i na stávající komín, avšak pouze tehdy, je-li tento vyložkovaný a nejsou-li k němu připojeny jiné atmosférické spotřebiče. Minimální vzdálenost odtahového potrubí od hořlavých látek (není-li možné vést odtah jinudy) je 20 cm.

Odtah spalin vertikální - max. 8 m  
(přes střechu)



Odtah spalin horizontální - max. 12 m  
(přes zed)



## PROVOZ OHŘÍVAČE

Ohřivač musí být provozován v souladu s ČSN 06 0320.

### POSTUP PŘI NAPOUŠTĚNÍ OHŘÍVAČE:

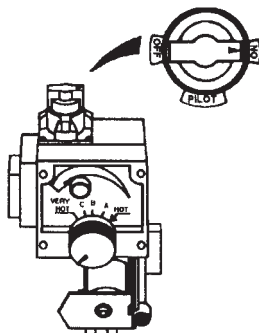
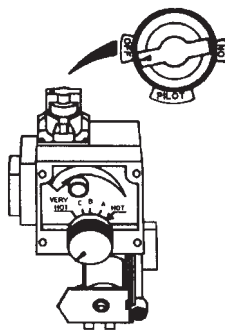
- Zkontrolovat, zda je uzavřen vypouštěcí ventil.
- Otevřít uzavírací ventil (kohout) na přívodu studené vody. Tento musí být po dobu provozu ohřivače neustále otevřený.
- Vypustit vodu vodovodní baterií, dokud nezmizí všechny vzduchové bubliny.
- Zkontrolovat, zda voda neprosakuje netěsnostmi v potrubí.

### UPOZORNĚNÍ

V zájmu bezpečnosti spotřebitele je zemní plyn, který je jinak bez zápachu, smícháván s aromatickými látkami (tzv. odorizace plynu). Pokud ucítíte v místnosti zápach plynu, v žádném případě nepoužívejte otevřený oheň, elektrické přístroje (ani telefon) a nevykonávejte žádnou činnost, při které by mohlo dojít k jiskření. Místnost ihned vyvětrejte, uzavřete plynový kohout a poruchu ohlaste místnímu plynárenskému závodu nebo svému servisnímu technikovi!

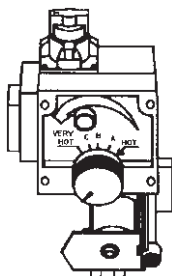
## UVEDENÍ SPOTŘEBIČE DO PROVOZU

1. Zkontrolovat, zda je uzavřený vypouštěcí ventil.
2. Otevřít uzavírací ventil (kohout) na přívodu studené vody. Tento musí být po dobu provozu ohřivače neustále otevřený.
3. Vypustit vodu vodovodní baterií, dokud nezmizí všechny vzduchové bubliny.
4. Zkontrolovat, zda voda neprosakuje netěsnostmi v potrubí.
5. Otevřít uzávěr plynu před spotřebičem.
6. Startovací tlačítko na plynové armatuře otočit do polohy "OFF".
7. Regulátor teploty nastavit otočením na hodnotu "PILOT"
8. Počkat cca 5 minut, aby ze spalovacího prostoru unikly případné zbytky plynu.
9. Hlavní vypínač na ovládací skříňce nastavit do polohy "ON" (zapnuto), načež se nejdříve zapne odtahový ventilátor a tlakový spínač (manostat), který zjišťuje, zda není ucpaný odtah spalin. Je-li spalinová cesta volná, tlakový spínač vydá signál plynovému ventilu, který pouští plyn do hlavního hořáku.
10. Není - li v místnosti cítit plyn, startovací tlačítko nastavit do polohy "PILOT" (zapalovací plamínek).
11. Zatlačit startovací tlačítko tak, aby zapadlo do zářezu na ovládacím elementu.
12. Piezoelektrickým zapalovačem zapálit zapalovací plamínek.
13. Po zapálení zapalovacího plamínku podržet startovací tlačítko zatlačené ještě asi 15 - 30 sekund.
14. Uvolnit startovací tlačítko, načež se rychle vrátí do původní polohy. Zapalovací plamínek musí zůstat trvale hořet.
15. Zhasne - li zapalovací plamínek, celý postup uvedený v bodech 5. až 15. je nutno zopakovat. Nevrátí - li se startovací tlačítko rychle do původní polohy, je nutné uzavřít přívod plynu a vyrozumět servisní organizaci. Totéž je třeba provést, zhasne - li zapalovací plamínek po více pokusech o zapálení. Při provozu na propan - butan se v případě zhasnutí zapalovacího plamínku smí pokus o zapálení zopakovat nejdříve po 5 minutách, jinak hrozí nebezpečí výbuchu.
16. Startovací tlačítko nastavit do polohy "ON" (zapnuto).
17. Regulátorem teploty nastavit požadovanou teplotu vody.



## REGULACE TEPLoty VODY

Teplotu vody lze plynule nastavit regulátorem umístěným na přední části plynové armatury v rozsahu cca 49° - 72° C, přičemž jednotlivá čísla označují následující hodnoty:



HOT - cca 49 °C  
A - cca 55 °C  
B - cca 61 °C  
C - cca 67 °C  
VERY HOT - cca 72 °C

## UPOZORNĚNÍ

**Z důvodu možné kondenzace vodní páry není vhodné nastavovat teplotu vody na hodnotu nižší než 58 °C. Při odběru je potom nutné směšování vody ve vodovodní baterii.**

## ODSTAVENÍ SPOTŘEBIČE MIMO PROVOZ

- Regulátor teploty nastavit otočením na doraz ve směru hodinových ručiček na nejnižší hodnotu.
- Ovládací element na plynové armatuře otočit do polohy "PILOT", mírně jej zatlačit směrem dolů a dále jej otočit do polohy "OFF"(vypnuto). Zásadně se na něj nesmí působit násilím!
- Uzavřít uzávěr na přívodu plynu do spotřebiče.
- Při opětovném uvedení spotřebiče do provozu je nutno postupovat podle předešlých kapitol.

## MOŽNÉ ZÁVADY

### KONDENZACE VODNÍ PÁRY

Vodní pára přítomná ve spalínách může na chladnějších místech kondenzovat a následně kapat na horké plochy. V těchto případech je možné slyšet syčení nebo praskání. Může se zdát, že voda prosakuje z ohříváče, avšak tato voda pochází z kondenzace. Po ohřátí vody nastane ukončení tohoto jevu.

***Kondenzace vodní páry může nastat v těchto případech:***

- Nový ohříváč je poprvé naplněn studenou vodou.
- Probíhá spalování plynu, ale voda v ohříváči je ještě studená.
- Bylo-li v krátké době vypuštěno velké množství teplé vody a vtékající voda je velmi studená. Je-li tento jev příliš častý, byl ohříváč nevhodně navržen a je pro daný účel poddimenzován. V tom případě je nutné buď zmenšit množství odebírané TUV nebo doplnit ohříváč vhodnou akumulací nádrží.

## HAVARIJNÍ TERMOSTAT

Ohřivač je vybaven havarijním termostatem, který v případě poruchy regulačního termostatu a následného zvýšení teploty vody v nádrži uzavírá přívod plynu k hlavnímu i k zapalovacímu hořáku. Zhasnou-li oba hořáky (hlavní i zapalovací), je třeba počkat až voda v ohřivači vychladne pod teplotu 40 °C a poté znovu zapálit zapalovací plamínek. Nebude - li možné opětovné uvedení ohřivače do provozu, je nutné urychleně vyrozumět servisní organizaci.

## ANODOVÁ TYČ

V ohřivačích je zamontována anodová tyč na ochranu proti elektrolytické korozi, která se postupně spotřebovává. **Její životnost je v závislosti na kvalitě vody cca 1 – 5 roků, potom musí být provedena výměna tyče.**

### UPOZORNĚNÍ

**Kontrolu anodové tyče doporučujeme provádět jednou ročně.**

**Výměnu anodové tyče smí provést jen pracovník autorizované servisní organizace.**

**Anodová tyč nesmí být odstraněna bez náhrady! Nádrž by tak mohla zůstat bez ochrany proti elektrolytické korozi a taková úprava ohřivače by byla považována za porušení záručních podmínek.**

# PERIODICKÁ ÚDRŽBA

Pravidelná údržba je významná pro zajištění spolehlivosti ohřívače.

**Uživatel je povinen** si zajistit pravidelné kontroly a údržby ohřívače v závislosti na kvalitě vody, nejméně však jednou ročně, čímž si zaručí jeho bezporuchový provoz a dlouhodobou životnost. Znečištění ohřívače vodním kamenem má za následek vyšší náklady na ohřev TUV, sníženou účinnost a následkem toho možnost nefunkčnosti celého zařízení.

Aby bylo umožněno jednoduché provádění oprav a údržbářských prací, musí být zajištěn volný přístup k ohřívači.

## **Povinnosti servisního technika:**

- Zkontrolovat čistotu nádrže a odstranit případné nečistoty a usazeniny.
- Zkontrolovat, případně vyměnit anodovou tyč.
- Vyčistit a zkontrolovat funkčnost pojistného ventilu.
- Vyčistit hořákovou sestavu a prostor spalovací komory.

Rovněž je nezbytné provést písemnou dokumentaci všech servisních úkonů provedených při periodické údržbě a tuto odeslat nejpozději do jednoho měsíce od data provedení periodické údržby na technické oddělení firmy Quantum, a.s.

Ohřívač by měl být očištěn od prachu a nesmějí se na něj klást hořlavé předměty. Budou - li se v místnosti, kde je ohřívač umístěn, provádět práce mající za následek změnu prostředí, celý ohřívač včetně zapalovacího plamínku musí být včas odstaven mimo provoz!

Je-li ohřívač vypnutý a teplota vzduchu klesne pod 0 °C, voda z ohřívače musí být vypuštěna vypouštěcím kohoutem.

## **UPOZORNĚNÍ**

**Bude-li ohřívač včetně zapalovacího hořáčku delší čas (dva týdny a déle) odstaven mimo provoz, v rozvodu teplé vody se může uvolňovat vodík, který je vysoce hořlavým plynem! Při opětovném uvedení ohřívače do provozu proto doporučujeme nejprve na několik minut otevřít kohoutek na teplou vodu na vodovodní baterii.**

**Pokud došlo k tvorbě vodíku, je při výtoku vody z vodovodního potrubí slyšet neobvyklé zvuky. Hořák ohřívače lze zapálit, až tyto zvuky přestanou a nebude již hrozit nebezpečí samovznícení.**

## **UPOZORNĚNÍ**

- Při uvedení spotřebiče do provozu zašle uživatel firmě QUANTUM, a.s. hůlkovým písmem vyplněný protokol o uvedení do provozu potvrzený razítkem autorizované servisní organizace a podpisem oprávněné osoby.
- Uživatel nalepí jeden čárkový kód na plášť ohřívače.
- Servisní technik vyplní při záruční opravě montážní list firmy QUANTUM, a.s., jeden čárkový kód nalepí na vadný díl, jeden do montážního listu a vše zašle spolu s fakturou za provedení záruční opravy na adresu firmy QUANTUM, a.s.

# ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruční doba začíná dnem uvedení spotřebiče do provozu, který je vyznačen v protokolu, potvrzen razítkem servisní organizace a podpisem zákazníka, nejpozději však do 6-ti měsíců od expedice ze skladu firmy Quantum, a.s. Záruka je platná jen v případě, kdy byl spotřebič uveden do provozu pracovníkem autorizované servisní firmy a byla vrácena vyplněná vratná karta o uvedení do provozu s nalepeným čárkovým kódem společnosti Quantum, a.s.

**Opravu ohřivačů mohou provádět jen ty organizace, které jsou uvedeny v příloženém seznamu. Neoprávněný zásah do ohřivače v záruční době může mít za následek ztrátu nároku na bezplatnou záruční opravu!**

- Při reklamaci musí být předložen potvrzený záruční list s protokolem o uvedení spotřebiče do provozu, jinak nebude reklamacie uznána.
- Záruční doba je 5 roků na nádrž za podmínky, že bude dodržena kvalita vody uvedená v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu v čl. Úprava vody a správný provozní režim uvedený v čl. Provoz ohřivače a provedena periodická prohlídka dle čl. Periodická údržba. Záruční doba na ostatní díly výrobku je 1 rok.
- Záruka se vztahuje na všechny vady výrobku a jeho součásti, které se staly nepoužitelnými následkem vadného materiálu nebo chybného zpracování.
- Záruka se nevztahuje na chyby, které vznikly nedodržením návodu na montáž, obsluhu a údržbu nebo tím, že výrobek byl používán jiným než stanoveným způsobem, popř. na jiný než stanovený účel.
- Záruka se nevztahuje na vady, které vznikly špatným či neodborným zacházením, např. nevhodným uskladněním, na škody nepřímou vzniklé a na škody na majetku nebo na zdraví osob.
- Záruka se nevztahuje na vady vzniklé mechanickým poškozením.
- Záruka se nevztahuje na vady vzniklé znečištěním plynu, vzduchu, vody nebo nedostatečným tlakem vody, plynu a jiných vnějších vlivů.
- Záruka se nevztahuje na vady vzniklé v důsledku živelné pohromy.
- Nároky zanikají uplynutím záruční lhůty a opravou nebo úpravou výrobku servisní organizací, která nemá zaškolené pracovníky firmou Quantum, a.s.
- Záruční doba se prodlužuje o dobu oprav. V případě, že byl vyměněn celý výrobek v záruční době, začíná záruční lhůta plynout znovu.
- Nárok na výměnu výrobku vzniká v případě takové vady ohřivače, která je překážkou jeho dalšího používání nebo instalace, nebo v případě, že se u výrobku v době záruky projevila opětovně stejná vada. To neplatí, pokud půjde o vadu jednotlivých mechanických nebo elektronických komponentů, které lze jednotlivě vyměňovat, aniž by došlo k nemožnosti užívat celý výrobek.
- Při ztrátě záručního listu, který je součástí Návodu na montáž, obsluhu a údržbu plynových zásobníkových ohřivačů vody, je možné vystavit jeho duplikát. V tomto případě je nutné kontaktovat technické oddělení firmy Quantum, a.s. a nahlásit čárkový kód ohřivače (ten je nalepen na krabici ohřivače, popř. po uvedení do provozu na plášti ohřivače)
- Dovozece neodpovídá za škody a vícenásledky související s uplatněním záruky.

Vady uplatňuje zákazník u servisních techniků uvedených v Seznamu servisních pracovníků, který je přílohou Návodu na montáž, obsluhu a údržbu, či u organizace, která dodala ohřivač.



