

# NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU PLYNOVÝCH ZÁSOBNÍKOVÝCH OHŘÍVACŮ VODY S ODTAHEM SPALIN DO KOMÍNA

## PŘÍSLUŠENSTVÍ OHŘÍVÁČE

- přerušovač tahu •
- pojistný ventil •
- vypouštěcí ventil •
- vsuvky na připojení vodovodního potrubí •
- Seznam servisních pracovníků oprávněných spouštět ohříváče Quantum •
- Záruční list •

- Q7-20-NORS
- Q7-30-NORS
- Q7-40-NORS
- Q7-50-NBRS
- Q7-50-NRRS



1016 - Změny vyhrazeny.

0311868

## UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

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

**ZÁRUKA JE PLATNÁ JEN PŘÍPADĚ, ŽE BYL SPOTREBIC 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.**

Tento přístroj může být nainstalován buď ve venkovním prostředí nebo v místnosti oddělené od obytných prostorů a opatřených odpovídajícím větráním přímo do venkovního prostředí.



0063

Číslo certifikátu (PIN): 0063BO3944  
Provedení B<sub>11</sub>

**VÝROBCE:**  
STATE WATER HEATERS

**DOVOZ A DISTRIBUCE V ČR:**  
QUANTUM, a.s.  
Brněnská 212  
682 01 VYŠKOV  
tel.: 517 343 363 - 5  
gsm: 724 703 979  
fax: 517 343 666  
e-mail: quantumas@quantumas.cz  
http://www.quantumas.cz

## OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
Všeobecný technický popis .....	3
Přestavba ohříváče na jiný druh plynu .....	6
Princip činnosti .....	7
Balaní .....	8
Odpadové hospodářství .....	8
<b>MONTÁŽ .....</b>	<b>8</b>
Připojení na rozvod plynu .....	8
Připojení na rozvod vody .....	9
Úprava vody .....	10
Připojení na komín .....	11
<b>PROVOZ OHŘÍVAČE .....</b>	<b>11</b>
Postup při napouštění ohříváče .....	11
Uvedení spotřebiče do provozu .....	12
Regulace teploty vody .....	12
Odstavení spotřebiče mimo provoz .....	13
<b>MOŽNÉ ZÁVADY .....</b>	<b>13</b>
Kondenzace vodní páry .....	13
Zápach kouře .....	13
Havarijní termostat .....	13
Anodová tyč .....	13
Bodová koroze .....	14
<b>PERIODICKÁ ÚDRŽBA .....</b>	<b>14</b>

*Z důvodu neustálého vývoje si v zájmu zlepšování kvality dodávaných výrobků vyhrazujeme 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, ČSN 73 4201 / listopad 2002. U ohřívačů provozovaných na propan 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 spotřebice a vlastní bezpečnosti je nezbytné nutně důsledně si prostudovat tento návod a řídit se pokyny a instrukcemi v něm uvedenými!**

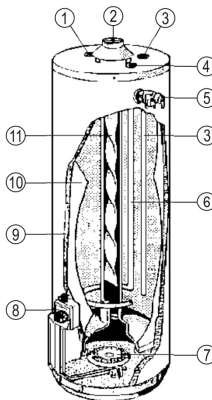
Součástí návodu je i záruční list a protokol o uvedení do provozu, který musí být řádně vyplněn a potvrzen pracovníkem autorizované servisní organizace. Seznam autorizovaných servisních organizací je příslušenstvím tohoto ohřívače. Celý návod včetně záručního listu a protokolu o uvedení do provozu proto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

## VŠEOBECNÝ TECHNICKÝ POPIS

Spotřebič pracuje jako plynový zásobníkový ohřívač užitkové vody s odtahem spalin do komína. Lze jej provozovat jak na zemní plyn, tak i na propan. Ohřívač se skládá z ocelové nádrže s keramickou vrstvou, vnějšího obalu s kvalitní tepelnou izolací, kombinované plynové armatury, plynového hořáku a z příslušenství.

### Základní části ohřívače

1. výstup teplé vody
2. přerušovač tahu
3. anodová tyč
4. vstup studené vody
5. pojistný ventil 1 MPa
6. ponorná vtoková tyč
7. hlavní hořák
8. plynová armatura
9. tepelná izolace z polyuretanové pěny
10. nádrž s vnitřní keramickou vrstvou
11. zpomalovač proudu spalin



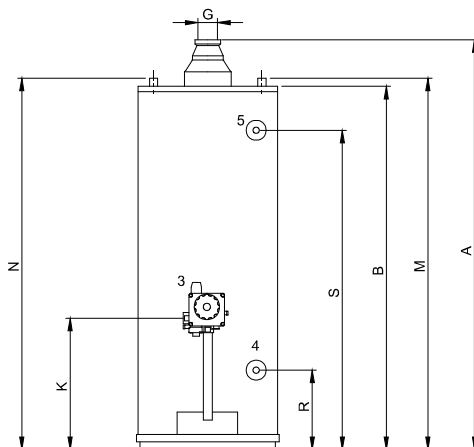
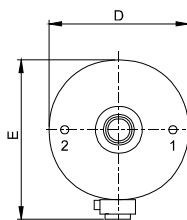
**Základní technické údaje plynových zásobníkových ohřivačů užitkové vody s odtahem spalin do komína.**

<b>Kategorie: II<sub>2H3BP</sub></b>						
<b>Popis</b>	<b>Model</b>	<b>Q7-20-NORS</b>	<b>Q7-30-NORS</b>	<b>Q7-40-NORS</b>	<b>Q7-50-NBRS</b>	<b>Q7-50-NRRS</b>
<b>Kategorie plynu 2H : G20 - 20 mbar</b>						
Nominální příkon (min. hodnota)	kW	6,7	8,4	10,2	11,3	16,5
Nominální výkon	kW	5,6	7,4	9,0	9,8	14,0
Tlak plynu	mbar	20	20	20	20	20
Tlak plynu na hořáku	mbar	12,5	12,5	12,5	12,5	10,5
Spotřeba plynu *	m <sup>3</sup> /h	0,7	0,9	1,1	1,2	1,7
Průměr trysek	mm	2,10	2,35	2,60	2,80	3,50
Průměr trysky hořáčku	mm	2×0,27	2×0,27	2×0,27	2×0,27	2×0,27
Doba ohřevu ΔT = 25 °C	min	22	26	28	32	23
Trvalý výkon ΔT = 25 °C	l/h	194	254	309	338	481
Emise Oxidů Dusíku (NO <sub>2</sub> )	mg/kWh GCV	175	191	162	156	143
<b>Kategorie plynu 3B/P : G30 - 30 mbar</b>						
Nominální příkon (min. hodnota)	kW	6,7	9,3	11,3	11,1	16,2
Tlak plynu	mbar	30	30	30	30	30
Tlak plynu na hořáku	mbar	30	30	30	30	30
Spotřeba plynu *	kg/h	0,5	0,7	0,9	0,9	1,3
Průměr trysek	mm	1,15	1,40	1,50	1,50	1,95
Průměr trysky hořáčku	mm	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
<b>Základní údaje</b>						
Objem nádrže	l	72	109	144	181	181
Zapojení vody **	-	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT
Zapojení plynu	-	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
Vypouštěcí ventil	-	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT
Pojistný ventil	-	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT	¾"-14 NPT
Maximální provozní tlak	bar	8	8	8	8	8
Hmotnost prázdné nádrže	kg	32	47	52	61	75
<b>ERP údaje</b>						
Zátěžový Profil	-	M	L	XL	XL	XXL
Třída Energetické Účinnosti	-	B	B	B	B	B
Energetická Účinnost	%	61	61	68	63	61
Denní Spotřebou Elektrické Energie	kWh	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Denní Spotřebou Paliva	kWh GCV	14,768	21,370	30,653	33,479	40,513
Smišovou Vodou při 40 °C (V40)	ltr.	152	172	250	362	346
Jiné Zátěžový Profil	-	-	-	-	-	-
Energetická Účinnost	%	-	-	-	-	-
Denní Spotřebou Elektrické Energie	kWh	-	-	-	-	-
Denní Spotřebou Paliva	kWh GCV	-	-	-	-	-
Smišovou Vodou při 40 °C (V40)	ltr.	-	-	-	-	-

\* Spotřeba plynu při 1013,25 mbar a 15 °C.

\*\* Aby byla zajištěna voděodolnost spojů, musejí být použity spoje a trubky se závitů dle ISO 228/1.

Rozměry	Q7-20-NORS	Q7-30-NORS	Q7-40-NORS	Q7-50-NBRS	Q7-50-NRRS
A	1180	1280	1370	1600	1670
B	1015	1120	1210	1440	1540
D	405	465	515	515	515
E	485	545	595	595	605
G	80	80	80	100	100
K	325	325	325 <td 325	380	
M	1065	1180	1270	1500	1590
N	1065	1180	1270	1500	1590
R	225	250	250	250	255
S	855	965	1045	1280	1380
1	Vstup studené vody				
2	Výstup teplé vody				
3	Plynová armatura				
4	Vypouštěcí ventil				
5	Pojistný ventil				

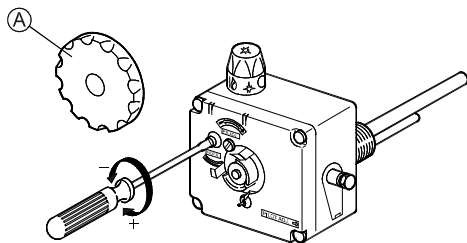


Maximální vstupní tlak vody:  
 Otevírací tlak pojistného ventilu:  
 Rozsah provozního termostatu ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ):

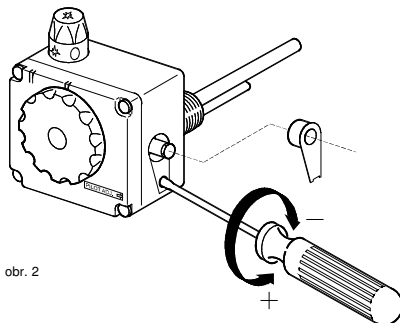
0,5 MPa  
 1,0 MPa  
 cca 30-70 $^{\circ}\text{C}$

## PŘESTAVBA OHŘÍVAČE NA JINÝ DRUH PLYNU

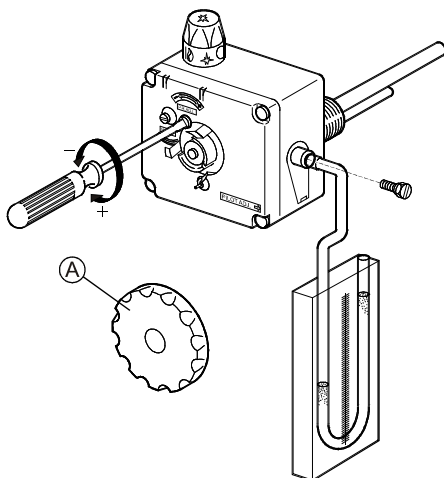
1. Zavřete hlavní uzávěr plynu.
2. Demontujte hořákovou sestavu poté co vychladne.
3. Vyměňte trysky hlavního hořáku a hořáčku plamínku (viz. tabulka propanu str. 6).
4. Namontujte hořákovou sestavu zpět.
5. Odstraňte regulátor teploty „A“ tím, že jej vytáhnete dopředu (obr. 1).  
Zatočte šroub "no pr" ve směru hodinových ručiček o 10 otáček (viz. obr. 1).
6. Otevřete hlavní uzávěr plynu a uveďte ohříváč do provozu.
7. Nastavte správný tlak na trysku hl. hořáku (viz. tabulka a obr. 3 str. 6).
8. Nastavte pokud je to nutné plamínek (obr. 2).
9. Nalepte nálepku „Provoz na propan“.



obr. 1



obr. 2



obr. 3

Popis	Model	Q7-20-NORS		Q7-30-NORS		Q7-40-NORS	
		G20	G30	G20	G30	G20	G30
Tlak plynu	mbar	20	30	20	30	20	30
Tlak plynu na hořáku	mbar	12,5	30	12,5	30	12,5	30
Průměr trysek	mm	2,10	1,15	2,35	1,40	2,60	1,50
Průměr trysky hořáčku	mm	2×0,27	0,22	2×0,27	0,22	2×0,27	0,22

Popis	Model	Q7-50-NBRS		Q7-50-NRRS	
		G20	G30	G20	G30
Tlak plynu	mbar	20	30	20	30
Tlak plynu na hořáku	mbar	12,5	30	10,5	30
Průměr trysek	mm	2,80	1,50	3,50	1,95
Průměr trysky hořáčku	mm	2×0,27	0,22	2×0,27	0,22

## PRESTAVBA OHŘÍVAČE ZPET NA ZEMNÍ PLYN

1. Zavrete hlavní uzávěr plynu.
2. Demontujte hořákovou sestavu poté co vychladne.
3. Vyměňte trysky hlavního hořáku a hořáčku plamínku (viz. tabulka zem. plynu str. 6).
4. Namontujte hořákovou sestavu zpět.
5. Odstraňte regulátor teploty „A“ tím, že jej vytáhnete dopředu.  
Vytočte šroub "no pr" proti smeru hodinových ručiček nadoraz (viz. obr. 1).
6. Otevřete hlavní uzávěr plynu a uveďte ohřívач do provozu.
7. Nastavte správný tlak na hořáku (viz. tabulka a obr. 3 na str. 6).
8. Nastavte pokud je to nutné plamínek (obr. 2 viz. str. 5).
9. Nalepte nálepku „Provoz na zemní plyn“.

## PRINCIP ČINNOSTI

Při uvedení spotřebiče do provozu se zapálí zapalovací plamínek, od kterého se zapaluje plamen hlavního hořáku. Teplota vznikající spalováním plynu se odevzdává přes dno ocelové nádrže a kouřovod vodě v nádrži. Po dosažení teploty nastavené termostatem (cca 30-70 °C) se hlavní hořák automaticky vypne a hořet zůstává pouze zapalovací plamínek, který je v provozu nepřetržitě.

Polyuretanová izolace udržuje dosaženou teplotu vody s vysokou účinností. Při poklesu teploty vody regulační termostat umožní opětovné zapálení hlavního hořáku a voda se dohřeje na požadovanou teplotu. Celý cyklus se opakuje v závislosti na odběru vody.

**Ohřívач pracuje bez vnějšího zdroje elektrické energie.**

### UPOZORNĚNÍ

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

## BALENÍ

Balení chrání výrobek před poškozením během transportu. Obalové materiály jsou šetrné k životnímu prostředí, recyklovatelné a snadno zlikvidovatelné ekologicky přijatelným způsobem.



## ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Staré spotřebiče s ukončenou životností obsahují materiály, které je nutno recyklovat. Při likvidaci starých spotřebičů, které jsou na konci své životnosti, se musíte řídit místně příslušnými právními předpisy o nakládání s odpady. Starý spotřebič se nesmí likvidovat společně s běžným odpadem, musí se dopravit do sběrného dvora. V případě potřeby se informujte u svého prodejce nebo servisního technika. Starý spotřebič uchovávejte mimo dosahu dětí.



## MONTÁŽ

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

**Ohříváče nesmí být umístěny ve vlhkém a prašném prostředí.**

S ohledem na hořlavé materiály je nutné dodržovat následující vzdálenosti:

Boční strana spotřebiče:	15 cm
Zadní strana spotřebiče:	15 cm
Přední strana spotřebiče:	60 cm
Přerušovač tahu a kouřovod:	15 cm kolem
Nad ohříváčem:	50 cm

V případě dřevěných podlah nebo umělých podlah musí být ohříváč umístěn na nehořlavém podkladu.

### UPOZORNĚNÍ

**Montáž ohříváče smí provádět pouze kvalifikovaná odborná třída.**

## PŘIPOJENÍ NA ROZVOD PLYNU

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.

### UPOZORNĚNÍ

**Na případnou poruchu plynové armatury vzniklou vlivem nečistot v plynovém potrubí nebude možné uplatnit záruku.**



## Připojení plynu trubkou



## Připojení plynu hadicí



## PŘIPOJENÍ NA ROZVOD VODY

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, zkušební kohout, zpětná klapka, pojistný ventil, tlakoměr a teploměr). V době činnosti ohřívače je tento kohout otevřen.

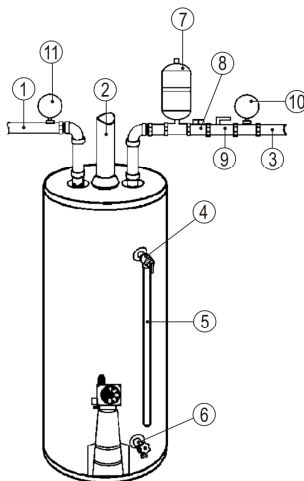
- Studená voda se připojuje k přípojce označené modrou barvou.
- Výstup teplé vody se připojuje k přípojce označené červenou barvou.

### 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 vyrobena z plastu!**

## Připojení ohřívače na rozvod vody

1. Výstup teplé vody
2. Vstup studené vody
3. Pojistný ventil se zpětnou klapkou
4. Teploměr
5. Expanzní nádoba
6. Zkušební kohout
7. Kulový kohout
8. Tlakoměr
9. Vypouštěcí kohout
10. Odvod vody pojistným ventilem
11. Kombinovaný pojistný ventil 1MPa



Před připojením ohřívače je nutné zkontrolovat vstupní tlak vody v řádu. Pokud je tlak vyšší než 0,5 MPa, je nutné osadit na vstupu do ohřívače 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 ohřívačů je kombinovaný pojistný ventil, který se automaticky otevírá při tlaku 1,0 MPa nebo 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 odberu většího množství teplé vody a následném intenzivním ohřevu se může stát, že nastane krátkodobé otevření pojistného ventilu a určité množství vody jím vyteče

## UPOZORNĚNÍ

Mezi ohřivač 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 nádoba odolávající tlaku 1,0 MPa. Velikost expanzomatu je nutné zvolit dle objemu ohřivače.

## UPOZORNĚNÍ

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

Z bezpečnostních důvodů (ochrana před opažením při eventuálním výtoku vody pojistným 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!

Ohřivač může být uveden do provozu jen pokud je naplněn vodou, jinak dojde k poškození keramické glazury a tím ke ztrátě záruky. První napuštění ohřivače 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 hořčiku 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 nespňuje 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.**

Košinova 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>

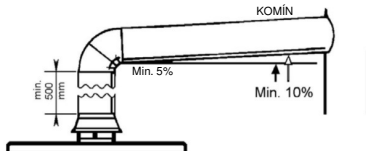
#### **Earth Resources spol. s r.o.**

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 KOMÍN

Spotřebič musí být připojen ke kouřovodu, jehož průměr bude odpovídat průměru přerušovace tahu. Kouřovod se nasune do přerušovače a zajistí se samořeznými šrouby. Připojení kouřovodu na komín musí být provedeno v souladu s požadavky norem ČSN 734201/listopad 2002. Vhodný průřez a výšku komína je nutno prokázat výpočtem. Komín, na který se spotřebič připojuje, musí mít revizi provedenou odbornou kominickou firmou. V případě společného provozu plynového kotle a ohříváče vody mohou být tyto připojeny na jeden komín pouze za předpokladu, je-li prokázáno výpočtem, že je dostatečně dimenzován na výkon obou spotřebičů.

### Připojení odtahu spalin do komína



Jelikož plynové spotřebiče QUANTUM pracují bez vnějšího zdroje elektrické energie, nelze k nim zapojit elektricky ovládanou klapku. Montáž bimetalové komínové klapky je technicky možná.

## PROVOZ OHŘÍVAČE

Ohříváč musí být provozován v souladu s ČSN 06 0320.

### POSTUP PŘI NAPOUŠTĚNÍ OHŘÍVAČE

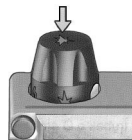
- Zkontrolovat, zda je uzavřený vypouštěcí ventil.
- Otevřít uzavírací ventil (kohout) na přívodu studené vody. Tento musí být po dobu provozu ohříváče neustále otevřený.
- Vypustit vodu vodovodní baterií, dokud nezmizí všechny vzduchové bubliny.
- Zkontrolovat, zda voda neprosakuje netěsnostmi v potrubí.

### 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 otevřené 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 OHŘÍVAČE DO PROVOZU

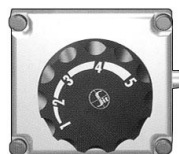
1. Otevřít uzávěr plynu před spotřebičem.
2. Ovládací element na plynové armatuře nastavit z polohy ● (vypnuto) do polohy ★ zapalovací plamínek).
3. Ovládací element stlačit a piezoelektrickým zapalovačem zapálit zapalovací plamínek (obr. 1).
4. Po zapálení zapalovacího plamínku podržet ovládací element stlačený ještě asi 15 - 30 sekund. Po uvolnění musí plamínek zůstat hořet.
5. Zatláčit a pootočit ovládací element do polohy „☼“ (obr. 2). Po uvolnění se ovládací element vrátí do polohy. Ovládacím kotoučem se otočí na požadovanou hodnotu. Naskočí hlavní hořák (obr. 3).
6. Zhasne-li zapalovací plamínek, celý postup uvedený v bodech 2 až 5 je nutno zopakovat. Nevrátí-li se ovládací element urychleně do původní polohy, je nutné uzavřít přívod plynu a vyzoomět servisní organizaci. Totéž je třeba provést, zhasne-li zapalovací plamínek po více pokusech o zapálení. **Při provozu na propan se v případě zhasnutí zapalovacího plamínku smí pokus o zapálení zopakovat nejdříve po 5 min., jinak hrozí nebezpečí výbuchu.**



obr. 1



obr. 2



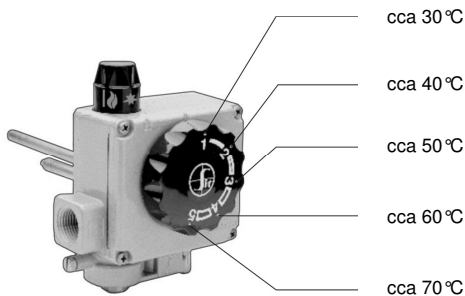
obr. 3

### UPOZORNĚNÍ

Plynový kohout na armatuře se nesmí používat k nastavení množství plynu!

## REGULACE TEPLoty VODY

Teplotu vody lze plynule nastavit regulátorem umístěným na přední části plynové armatury v rozsahu cca 30-70 °C, přičemž jednotlivá čísla označují následující hodnoty:



## 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 OHŘÍVAČE MIMO PROVOZ

1. Ovládací element na armatuře otočit do polohy ● (vypnuto).
2. Zapalovací hořák zhasne a ohříváč zůstane vypnut.
3. Uzavřít uzávěr na přívodu plynu do spotřebiče.
4. Při opětovném uvedení spotřebiče do provozu je nutno postupovat podle předešlých kapitol.

## MOŽNÉ ZÁVADY

### KONDENZACE VODNÍ PÁRY

Vodní pára přítomná ve spalinách 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.

### ZÁPACH KOUŘE

Zápach kouře po prvním zapálení ohříváče není závadou ani mimořádnou událostí. Jde pouze o následek případného vyhoření oleje usazeného na kovových součástkách ohříváče a tento jev se za krátký čas přestane vyskytovat.

### HAVARIJNÍ TERMOSTAT

Ohříváč 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 ohříváči vychladne pod teplotu 40 °C a poté znovu zapálit zapalovací plamínek. Nebude-li možné opětovné uvedení ohříváče do provozu, je nutné urychleně vyrozumět servisní organizaci.

### ANODOVÁ TYČ

V ohříváčích 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.** Anodovou tyč je nutno vymenit pokud je spotřebovaná z 60% a více.

## UPOZORNĚNÍ

**Kontrolu anodové tyče doporučujeme provádět jednou ročně. Anodová tyč nesmí být odstraněna bez náhrady! Nádrž by tak mohla zůstat bez ochrany proti elektrolytické korozi a taková úprava ohříváče by byla považována za porušení záručních podmínek.**

## BODOVÁ KOROZE

Při vyřizování reklamací ohříváču Quantum jsme se v několika případech setkali s poškozením nádrží způsobených bodovou (důlkovou) korozi. Považujeme za důležité Vás s tímto poznatkem seznámit zejména proto, že bodová koroze zkracuje podstatně životnost ohříváčů a reklamace způsobené tímto jevem nemohou být firmou Quantum uznány za oprávněné. Jsou způsobeny instalací ohříváče v místě výskytu bludných proudů, které jsou z okolí přiváděny k ohříváči prostřednictvím kovového vodovodního nebo plynového potrubí. V místech střetnutí více korozních faktorů, (poškozená izolace) mohou způsobit „vyvrtání“ důlku o průměru několika mm do nádrže ohříváče.

Nejčastějším zdrojem bludných proudů jsou dráhy elektrizované stejnosměrným proudem, které využívají koleje jako vodiče trakčního proudu (železnice, tramvajová doprava). Část proudu uniká z kolejí a využívá jako vodiče půdu. Bludné proudy lze fyzikálně měřit i v místech několik kilometrů vzdálených od těchto zdrojů a mohou dosahovat až stovky ampér. Proud tekoucí zemí může vnikat na podzemní kovová zařízení (potrubí), která představují pro bludné proudy ideální vodič.

Firma QUANTUM doporučuje všem servisním pracovníkům, aby před instalací ohříváče v místě možného výskytu bludných proudů nechali změřit elektrický potenciál plynovodních a vodovodních trubek (musí provést specialista na protikorozi ochranu), nebo preventivně odizolovat ohříváč např. vložením cca 1 m dlouhé plastové trubky na vodovodní potrubí a izolačního spoje na plynovodní potrubí.

Hoříčková anoda, která je umístěna v ohříváči, není v tomto případě dostatečná ochrana ohříváče před bodovou korozi.

## PERIODICKÁ ÚDRŽBA

Pravidelná údržba je významná pro zajištění spolehlivosti ohříváče.

**Uživatel je povinen** si zajistit pravidelné kontroly a údržby ohříváče v závislosti na kvalitě vody, nejméně však jednou ročně, čímž si zaručí jeho bezporuchový provoz a dlouhodobou životnost. Znečištění ohříváče 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 ohříváči.

### **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.
- Zaslát protokol o periodické prohlídce dovozci firmě Quantum, a.s.

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.

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.

### **Čištění**

1. Uzavřete přívod plynu a demontujte hořák poté, co vychladne.
2. Uvolněte na armature hořák, vedení plamínku a termočlánek.
3. Odstraňte celou sadu hořáku.
4. Hořák očistěte jemným štětečkem.
5. Zkontrolujte hořáček plamínku a popřípadě jej také očistěte.
6. Spalovací komoru, kourovod a zpomalovač proudu spalin zkontrolovat a popřípadě očistit.
7. V opačném pořadí zase vše namontovat.

### **Čištění ohřívače od úsad vodního kamene**

Ohřívače vody Quantum doporučujeme čistit přípravkem K3, což je čisticí a renovační přípravek pro odstraňování vápenatých usazenin z výměníku tepla, horkovodních kotlů, chladících věží, kondenzačních jednotek a zásobníkových ohřívačů TUV.

Pro odstranění anorganických úsad se ředí v poměru 10 - 20% (na 10l vody 1-2 kg K3). V uzavřených systémech se doporučuje cirkulace kapaliny a zahřátí vody na 45-55 °C. Doba působení je závislá na množství vodního kamene v nádrži.

Použitý zneutralizovaný roztok je možno likvidovat ve spalovnách, dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb.

Podrobnější informace Vám poskytnete:

**Novato, spol. s r.o.**

Uralská 6, 160 00 Praha 6

Tel.: 233 339 688, Fax.: 224 315 198

www.novato.cz, e-mail: novato@novato.cz

### **UPOZORNĚNÍ**

- Při uvedení spotřebiče do provozu zašle uživatel hůlkovým písmem vyplněnou vratnou kartu s nalepeným čárkovým kódem firmě **QUANTUM, a.s.**
- Jeden čárkový kód nalepí na plášť ohřívače.
- Při záruční opravě vyplní servisní technik 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.**

Certificate



Number	85741/02	Replaces	06 September 2006
Issued	17-11-2014	Scope	2009/142/EC
Report number	112534	Contract number	E 7110
PIN	0063BO3944		

## EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Kiwa hereby declares that the **Storage Water Heaters**, types

Q7-20-NORS (C) (U) (W)  
Q7-30-NORS (C) (U) (W)  
Q7-40-NORS (C) (U) (W)  
Q7-50-NBRS (C) (U) (W)  
Q7-50-NRRS (C) (U) (W)

marketed by

**Quantum, a.s.**  
**Vyškov, Czech Republic**

meet the essential requirements as described in the  
**Directive 2009/142/EC relating to appliances burning gaseous fuels.**

Appliance types	: B11
Appliance categories	: II2H3B/P, II2HS3B/P
Countries:	
Czech Republic	Hungary Slovakia

Kiwa Nederland B.V.  
Wilmarsdorf 50  
P.O. Box 137  
7300 AC APELDOORN  
The Netherlands  
[www.kiwa.com](http://www.kiwa.com)

**GASTEC**



*B. Meekma*

Bouke Meekma  
Kiwa

