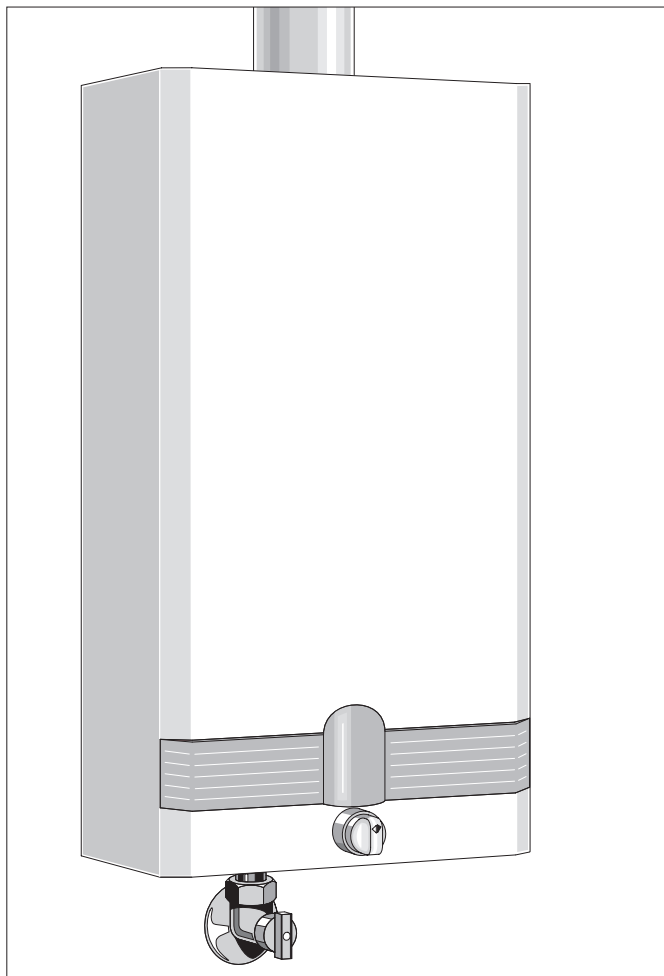


Plynový průtokový ohřívač vody

s elektronickým zapalováním bez elektrické přípojky



WR 275 - 7 K.G...

WR 350 - 7 K.G...

WR 400 - 7 K.G...

HydroPower



Pro Vaši bezpečnost

Jestliže ucítíte zápach plynu:

- Uzavřete plynový kohout.
- Nemanipulujte s elektrickými vypínači.
- Uhaste otevřené ohně.
- Otevřete okna a místnost řádně vyvětrejte.
- **Odjinud** zavolejte okamžitě servisní firmu nebo plynárenskou pohotovostní službu.
- *Další bezpečnostní pokyny na straně 2.*

Obsluhu smí provádět pouze poučená a proškolená dospělá osoba.

Ke spotřebiči musí být stále zajištěn dostatečný přívod vzduchu.

- Po seřízení spotřebiče vyplní servisní technik na přiložený štítek údaje odpovídající nastavenému výkonu a přilepí jej na ohřívač.
- Montáž (instalaci) spotřebiče smí provádět jak fyzická, tak právnická osoba vlastníci ŽL na montáž a opravy plynových zařízení. Uvedení do provozu a opravy pak smí provádět výlučně autorizovaný servis Junkers. Pracovník servisu je povinen svojí odbornost a způsobilost prokázat provozovateli (uživateli) servisním průkazem Junkers.
- Pracovník servisu je povinen seznámit uživatele s provozem a obsluhou tohoto spotřebiče.
- Bezchybná funkce spotřebiče je zaručena pouze při dodržení tohoto návodu k obsluze, montáži a seřízení.



BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Při zápachu plynu:

- Uzavřít plynový kohout (viz. str. 13).
- Otevřít okna.
- Nemanipulovat s elektrickými vypínači.
- Uhasit otevřené ohně.
- **Odjinud** okamžitě zavolat servisní firmu nebo plynářskou pohotovostní službu.
- Doporučujeme Vám pro tento případ předem zjistit telefonní číslo pohotovostní plynářské služby a připsat si její k Vaším tísňovým telefonním číslem.

Při zápachu spalin:

- Uzavřít plynový kohout (viz. str. 13).
- Otevřít okna a dveře a důkladně vyvětrat.
- Nahlásit únik spalin Vašemu autorizovanému servisu JUNKERS. Do odborné prohlídky odtahu spalin a komínu (a v případě nutnosti i přístroje) se přístroj nesmí používat.

Při požáru přístroje:

- Uzavřít plynový kohout (viz. str. 13).
- Uhasit oheň hasícím přístrojem práškovým nebo sněhovým.

Přístroje na tekuté plyny a přívod plynu smí být hašeny pouze sněhovým hasícím přístrojem.

Při požáru zásobníku tekutého plynu volejte neprodleně hasiče a informujte je o obsahu zásobníku.

Prostředí s nebezpečím požáru

Výbušné a snadno vznětlivé látky, látky jež mohou vytvořit prostředí s nebezpečím požáru prachů, kapalin a nebo látky jež mohou vytvořit prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par se nesmí skladovat a používat v blízkosti přístroje.

V případě práce s nátěrovými hmotami, lepidly apod., je nutno odstavit na přechodnou dobu přístroj z provozu a uzavřít plynový kohout. Po dobu prací a dobu nutnou k dostatečnému vyvětrání musí být toto odstavení viditelně označeno, aby nemohlo dojít k nechtěnému opětovnému spuštění přístroje.

Při zatopení přístroje vodou:

- Uzavřít plynový kohout (viz. str. 13).

Po obnovení podmínek přístupu k přístroji a možnosti jeho vysušení a vyčištění, objednejte odbornou prohlídku a vysušení u Vašeho autorizovaného servisu JUNKERS.

Po zatopení vodou nesmí být přístroj bez předchozího odborného ošetření mechanikem autorizovaného servisu JUNKERS uveden do provozu.

Po celou dobu předpokládané životnosti představuje plynový přístroj předvídatelný zdroj nebezpečí :

- Zdroj požáru při nedodržení instalačních podmínek a vzdáleností a druhu uskladněných látek v blízkosti plynového přístroje.
- Zdroj úniku spalin a plynu při nedodržení pravidelných servisních prohlídek.
- Zdroj popálenin při svévolné nepovolené manipulaci v rozporu s tímto instalačním a obslužným návodem a při nedodržení instalačních podmínek.

Přeprava

Při přepravě a skladování dodržujte značení na obalu spotřebiče. Nevystavujte spotřebič nárazům. Při přepravě a uskladnění nesmí teplota okolí klesnout pod bod mrazu z důvodu zbytkového obsahu vody ve spotřebiči.

Přepravovat a skladovat lze spotřebič při teplotách vyšších než 0°C.

Montáž

Montáž (instalaci) spotřebiče smí provádět jak fyzická, tak právnická osoba vlastníci ŽL na montáž a opravy plynových zařízení. Uvedení do provozu a opravy pak smí provádět výlučně autorizovaný servis Junkers. Pracovník servisu je povinen svojí odborností a způsobilostí prokázat provozovateli (uživateli) servisním průkazem Junkers.

Demontáž

Po uplynutí životnosti spotřebiče se obraťte na Váš autorizovaný servis JUNKERS.

Obsluha

Spotřebič smí obsluhovat pouze osoba poučená a seznámená s tímto návodem na obsluhu, v rozsahu daném úvodním poučením odborným servisním pracovníkem při uvádění kotle do provozu. Obsluhu nesmí provádět osoby nezletilé, nepoučené a bez znalostí tohoto návodu.

Měnit parametry spotřebiče prvky obsluhy, nastavené servisním pracovníkem autorizovaného servisu JUNKERS při uvádění spotřebiče do provozu se nedoporučuje. Je zakázáno jakýmkoliv způsobem manipulovat s prvky pro nastavení parametrů průtokového ohříváče, které jsou přístupny po demontáži krytu a s kterými je oprávněn manipulovat výhradně jen autorizovaný servis JUNKERS. Rovněž je zakázáno jakýmkoliv způsobem upravovat nebo měnit funkci dílů a celků průtokového ohříváče. Větrací otvory pro přívod vzduchu nesmí být zakryty nebo zmenšeny. Části odtahového zařízení nesmějí být měněny nebo upravovány. Nedodržením těchto pokynů při provozu spotřebiče po dobu jeho předpokládané životnosti může dojít k předvídatelnému nebezpečí ohrožení bezpečnosti provozu plynového spotřebiče.

V žádném případě nesmí být vyřazeny z provozu zabezpečující prvky:

- pojistka odtahu spalin
- termoelektrická pojistka

Údržba a opravy

Spolehlivý a bezpečný provoz spotřebiče po celou dobu životnosti je podmíněn dodržováním obslužného a instalačního návodu a pravidelnými servisními prohlídkami.

Spotřebič je konstruován tak, aby mohl být provozován bez dozoru (spotřebič v provedení K s odtahem spalin do komína je vybaven pojistkou pro hlídání zpětného toku spalin).

Pro bezpečný a spolehlivý provoz je nutné zajistit pravidelné roční prohlídky autorizovaným servisem JUNKERS, resp. mechanikem s platným servisním průkazem. Pro opravy smí být použity výhradně originální díly JUNKERS.

Obsah	strana
1. Údaje k přístroji	4
1.1 Popis přístroje	4
1.2 Typové označení	4
1.3 Rozsah dodávky	4
1.4 Rozměry přístroje a přípojek	5
1.5 Konstrukce	6
1.6 Elektrické zapojení	7
1.7 Technické údaje	8
2. Volba místa instalace	9
3. Předpisy a normy	9
4. Instalace	10
5. Nastavení plynu	11
5.1 Nastavení jmenovitého příkonu	11
5.2 Metoda nastavení podle přetlaku na tryskách	11
5.3 Metoda nastavení podle průtoku plynu	12
5.4 Metoda nastavení podle teplotního navýšení	12
6. Přestavba na jiný druh plynu	12
7. Uvedení do provozu (obsluha)	13
8. Poruchy a jejich možné odstranění uživatelé	15
9. Údržba (pokyny pro servisního mechanika)	16
10. Hodnoty pro nastavení plynu	17
11. Průtočná množství plynu	18

1 Údaje k přístroji

Typ	WR 275/350/400-7 K.G.
Schvalovací protokol	CE 0064 AR 0159
Kategorie	II _{2H3B/P}
Druh provedení	B _{11BS} (odtah do komína)

1.1 Popis přístroje

- Plynový průtokový ohřívač Hydropower s elektronickým zapalováním bez elektrické přípojky.
- Hydrogenerátor pro výrobu el. proudu.
- Příjemná obsluha, neboť uvedení do provozu probíhá jednoduchým stisknutím tlačítka.
- Elektromagnetický ventil plynu pro případ zhasnutí plamínku.
- Hlídač odtahu spalin.
- Teplotní omezovač pro zamezení přehřátí hořákové komory.
- Pilotní plamínek hoří jen po dobu od otevření vodního ventilu až do zapálení hořáku.
- Bezolovnatý tepelný výměník.
- Plynulá automatická regulace výkonu s manuálně nastavitelným rozsahem.
- Automatická regulace množství pro zajištění konstantního průtoku při kolísajícím tlaku.
- Zelená kontrolka provozu hořáku.
- Červená kontrolka poruchy.

1.2 Typové označení

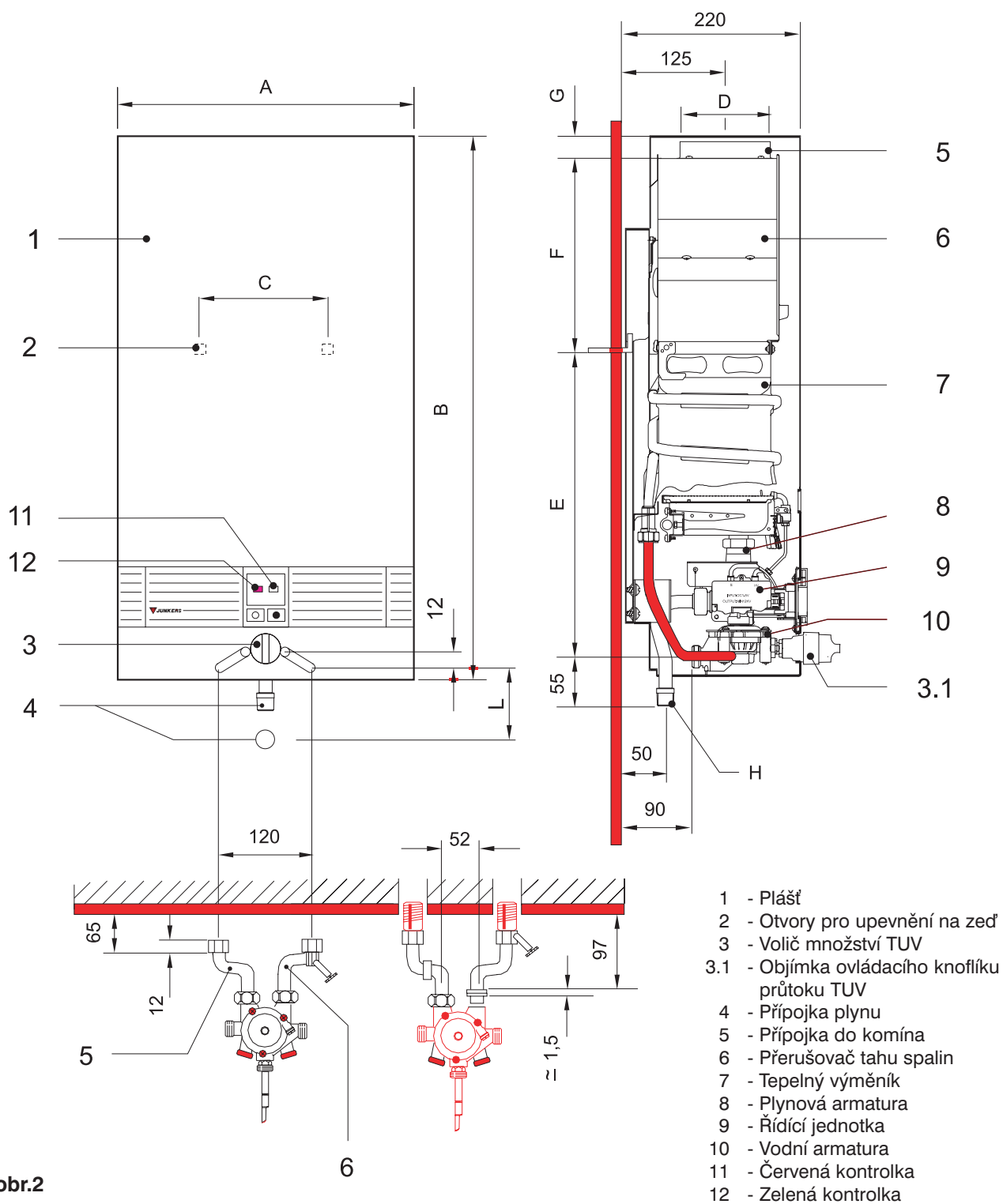
W	R	275	-7	K	D	0	G	21 23 31	S....
W	R	350	-7	K	D	0	G	21 23 31	S....
W	R	400	-7	K	D	0	G	21 23 31	S....

- W = Plynový průtokový ohřívač vody
- R = Automatické regulace výkonu
- 275 = Označení výkonu 19,2 kW (275 kcal/min)
- 7 = Provedení
- K = Připojení na komín
- D = Omezovač průtoku plynu
- O = Přestavitelný na přímý odběr vody
- G = Elektronické zapalování a hydrogenerátor
- 21 = Označení pro zemní plyn L
- 23 = Označení pro zemní plyn H
- 31 = Označení pro propan
- S.... = Kód země

1.3 Rozsah dodávky

- Příslušenství pro připojení na zeď s uzavíracím kohoutem.
- Plynový připojovací nátrubek 1/2"-12 (u provedení na kapalný plyn)
- Upevňovací materiál.

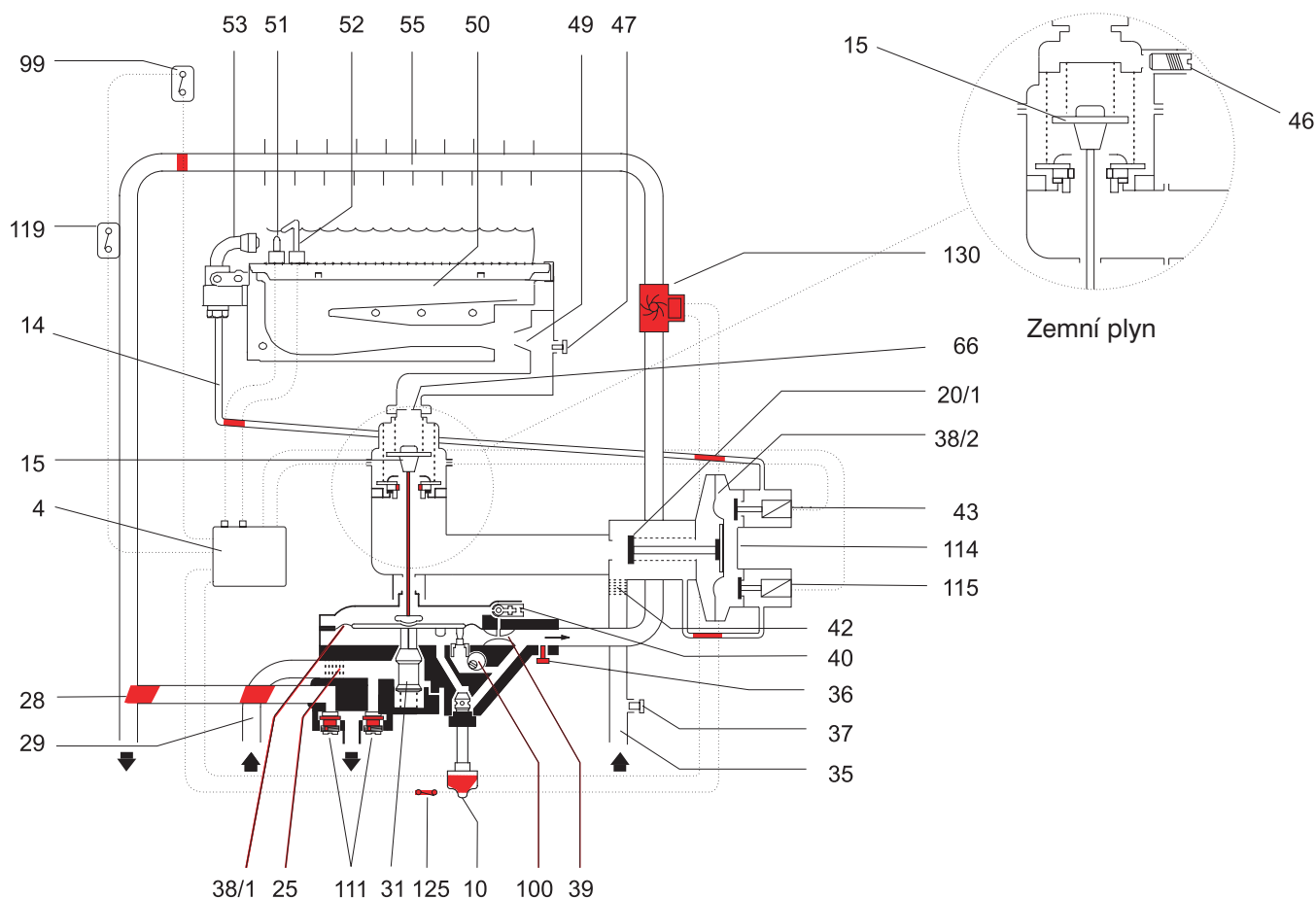
1.4 Rozměry přístroje a přípojek (v mm)



obr.2

Rozměry (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)		L
								Zemní plyn	Propan	
WR 275-7 KG	360	680	228	110	462	162	29	1/2"	Ermeto 12 mm	92
WR 350-7 KG	400	755	228	130	500	196	32	1/2"	Ermeto 12 mm	92
WR 400-7 KG	460	755	334	130	530	166	32	1/2"	Ermeto 12 mm	92

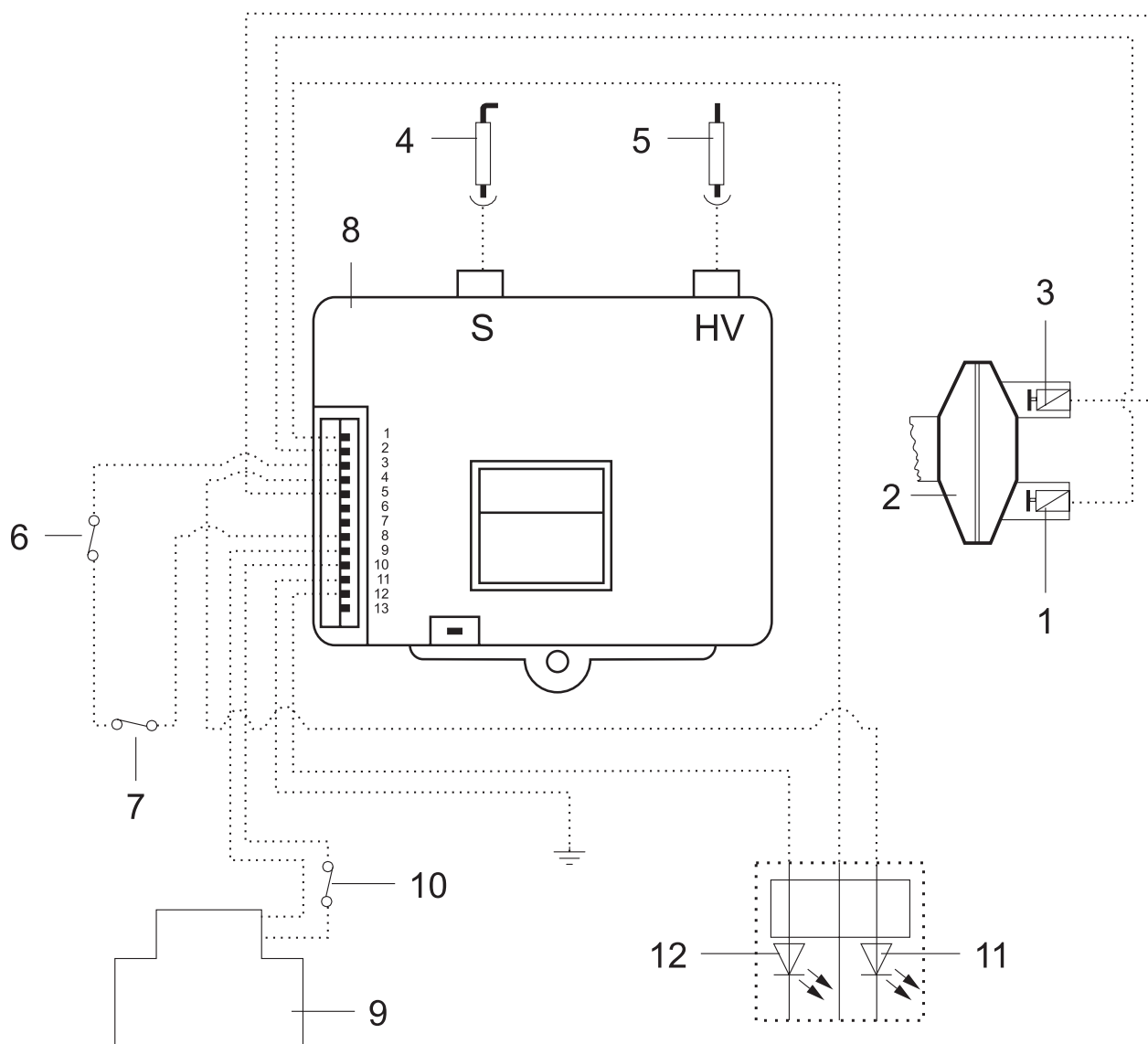
1.5 Konstrukce



obr.3 Kapalný plyn

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 4 - Řídící jednotka | 43 - Plynový ventil zapalování |
| 10 - Volič množství vody | 46 - Šroub pro nastavení plynu |
| 14 - Přívod zapalovacího hořáku | 47 - Hrdlo pro měření tlaku plynu |
| 15 - Regulační ventil | 49 - Tryska hořáku |
| 20/1 - Hlavní plynový ventil č.1 | 50 - Hořák |
| 25 - Sítko vody | 51 - Zapalovací elektroda |
| 28 - Vývod teplé vody | 52 - Ionizační elektroda |
| 29 - Přívod studené vody | 53 - Zapalovací hořáček |
| 31 - Regulátor množství vody | 55 - Tepelný výměník |
| 35 - Přívod plynu | 66 - Škrťící clonka (propan-pro 50 mbar) |
| 36 - Vypouštěcí ventil | 99 - Termický hlídač odtahu spalin |
| 37 - Hrdlo pro měření tlaku plynu | 100 - Stavěcí šroub pro minimální množství vody |
| 38/1 - Membrána* (voda) | 111 - Uzavírací zátky |
| 38/2 - Membrána* (plyn) | 114 - Membránový ventil |
| 39 - Venturi trubička | 115 - Solenoidní ventil plynu |
| 40 - Ventil pomalého zapalování | 119 - Teplotní omezovač |
| | 125 - Tlačítko zap./vyp. |
| | 130 - Hydrogenerátor |

1.6 Elektrické zapojení



obr.4

- 1 - Solenoidní ventil plynu
- 2 - Membránový ventil
- 3 - Plynový ventil zapalování
- 4 - Elektroda hlídače odtahu spalin
- 5 - Zapalovací elektroda
- 6 - Teplotní omezovač
- 7 - Hlídač odtahu spalin
- 8 - Řídící jednotka
- 9 - Hydrogenerátor
- 10 - Tlačítko zap./vyp.
- 11 - Červená kontrolka
- 12 - Zelená kontrolka

1.7 Technické údaje

Typ přístroje		*	WR 275-7	*	WR 350-7	WR 400-7
Jmenovitý tepelný výkon v rozsahu	kW	7.0-17.4	7.0-19.2	7.0-22.7	7.0-24.4	7.0-27.9
Jmenovitý tepelný výkon	kW	20.0	21.8	26.3	27.9	32.1
Nejmenší vstupní dynamický přetlak plynu						
Zemní plyn H	mbar	20	20	20	20	20
Propan	mbar	30/50	30/50	30/50	30/50	30/50
Spotřeba plynu (vztaheno na H_{UB} při 15 °C - 1013 mbar suchý)						
Zemní plyn H ($H_{UB} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2.1	2.3	2.8	2.9	3.7
Propan ($H_{UB} = 12,8 \text{ kWh/m}^3$)	kg/h	1.6	1.7	2.1	2.2	2.8
Směrné údaje pro vodu						
Nejmenší tlak vody při poloze voliče množství vody vlevo						
Průtok	4 l/min	bar	0.45	0.45	0.45	0.45
	11 l/min	bar	1.0	1.0	-	-
	14 l/min	bar	-	-	1.4	1.4
	16 l/min	bar	-	-	-	1.7
Nejmenší tlak vody při poloze voliče množství vody vpravo						
Průtok	2 l/min	bar	0.35	0.35	0.35	0.35
	5,5 l/min	bar	0.55	0.55	-	-
	7 l/min	bar	-	-	0.65	0.65
	8 l/min	bar	-	-	-	0.8
Maximální tlak vody		bar	12	12	12	12
Výstupní teplota cca 60 °C v poloze horká voda		l/min.	2 - 5.5	2 - 5.5	2 - 7.0	2 - 7.0
Výstupní teplota cca 35 °C v poloze teplá voda		l/min.	4 - 11	4 - 11	4 - 14	4 - 16
Hodnoty spalin						
Potřebný komínový tah	mbar	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Hmotnost spalin**	kg/h	43	47	58	61	72
Teplota spalin**	°C	160	160	170	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

Přístroje odpovídají evropské normě EN 26, kategorie II a normě DIN 4109 (Ochrana proti hluku při ohřevu vody).

* Nastavení z výroby pro přístroje na zemní plyn.

** Za přerušovačem tahu, při jmenovitém výkonu a předepsaném tahu komína.

2 Volba místa instalace

Umístění přístroje

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

Vzduch 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 chlór a fluor v rozpouštědlech, nátěrových hmotách, aerosolových přípravcích a čistících prostředcích pro domácnost.

Maximální 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 odstupky od bočních stěn a stropů, nejméně jako na obrázku 5. Rovněž při vestavění do skříně je nutno dodržet míry podle obrázku 5.

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. Současně je pro uvedení do provozu potřeba doložit revizí komína - odtahu spalin.

3 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 EN 1775 je majitel povinen svěřit montáž, údržbu a opravy přístroje pouze způsobilé osobě z oprávněné organizace. Seznam autorizovaných servisů JUNKERS obdrží zákazník při zakoupení přístroje. Před provedením instalace je nutné si vyžádat souhlas plynárenského rozvodného závodu a kominictví. 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 EN 1775 - Odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách.

TPG 704 01 - Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plyná paliva v budovách

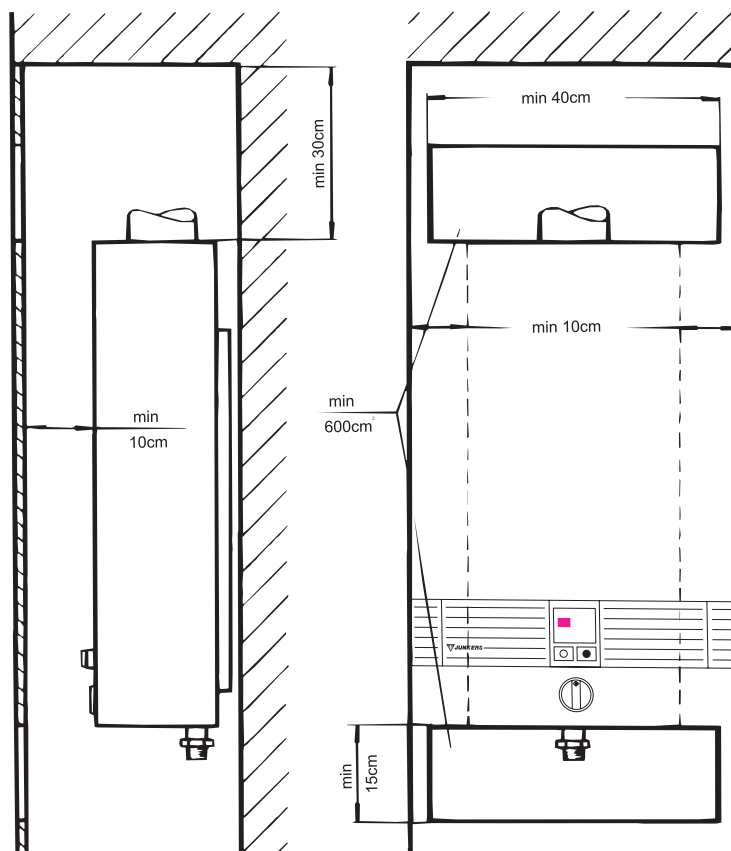
ČSN 38 6460 - Předpisy pro instalaci a rozvod propánu v obytných budovách.

TPG 402 01 - Tlakové zásobníky pro zkapalněné uhlovodíkové plyny

ČSN 73 4201 - Navrhování komínů a kouřovodů

ČSN 73 4210 - Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv

ČSN EN 26 - Průtokové ohřivače vody na plyná paliva k ohřevu užitkové (pitné) vody.



obr.5

4 Instalace

Před provedením instalace je nutné si vyžádat souhlas plynárenského rozvodného závodu a kominictví.

Sejmutí pláště přístroje

Vyšroubovat objímku ovládacího knoflíku (3.1). Plášť vyklopit směrem dopředu a zvednutím sejmut.

Připojení plynu

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

Tlak vody

Přístroje jsou vhodné pro tlak vody od 0,45 bar

Připojení vody

Před instalací přístroje propláchnout trubky.

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 (pozor na vestavěné sítko, obr. 3, poz. 25), 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

Připevnit závěsné háky dle obrázku 2. 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

Otevřít plynový kohout a kohout přívodu vody.

Přezkoušet těsnost přívodů plynu i vody. Přístroj uvést do provozu podle části 7 „Uvedení do provozu“. Rosným zrcátkem kontrolovat funkci odtahu spalin (přerušovač tahu).

První uvedení do provozu

Odvzdušnit plynové vedení.

Díky vzniku vzduchového pytle může dojít k tomu, že nedojde k zapálení zapalovacího hořáčku ani po 30 - 40 s zapalování.

Proto je potřeba uzavřít vodovodní kohout a znovu jej otevřít. Tím dojde k opětovnému nastartování procesu zapalování.

Nastavení přístroje

Z výroby je vodní armatura již nastavena. Při uvádění do provozu není nutné toto nastavení měnit. Seřízení výkonu viz. kapitola 5 „Nastavení plynu“.

Blokovací spínač

Není-li přípustný současný provoz plynového zařízení pro ústřední topení a plynového ohříváče teplé vody, pak může být vestavěn blokovací spínač, který potom po dobu odběru vody odstaví plynové zařízení ústředního topení z provozu.

Hydrogenerátor

Jakmile dojde k odběru TUV začne voda protékat přes hydrogenerátor. Průtokem vody je otáčena turbínka která vyrábí el. proud potřebný pro zapálení hořáku.

5 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.

5.1 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 na tryskách je méně pracná, proto je výhodnější.

Zemní plyn

Přístroje pro plyn skupiny H jsou ze závodu nastaveny na Wobbe - index 15 kWh/m^3 ($12\,900 \text{ kcal/m}^3$) při vstupním přetlaku 20 mbar a zaplombováno.

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

Propan

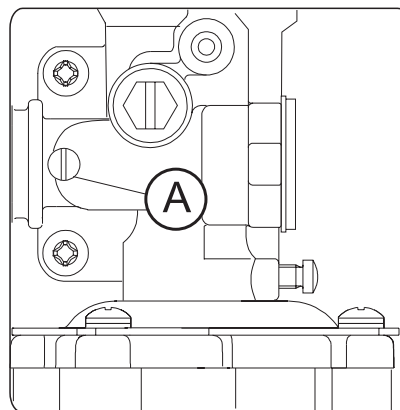
Přístroje pro propan jsou ze závodu nastaveny na vstupní přetlak udaný na typovém štítku a zaplombovány. Seřízení zapalovacího plamínku není nutné.

5.2 Metoda nastavení podle přetlaku na tryskách

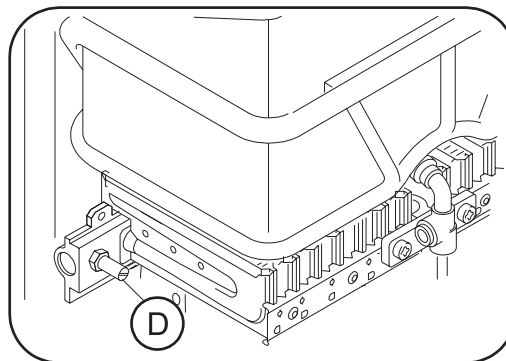
Wobbe - index (W_O) a výhřevnost (H_{uB}) sdělí na požádání plynárna.

- 1.1 Povolit měřicí šroub D a nasadit U-manometr. Otevřít plynový kohout.
- 1.2 Přístroj uvést do provozu podle návodu k obsluze.
- 1.3 Sejmout krytku a stavěcím šroubkem E nastavit předepsaný přetlak na tryskách (viz tabulka, str. 17)
- 1.4 Uzavřít plynový kohout, sejmout U-manometr a dotáhnout měřicí šroub D.
- 1.5 Povolit měřicí šroub A a nasadit U-manometr.
- 1.6 Otevřít plynový kohout a přístroj uvést do provozu.
- 1.7 Potřebný vstupní dynamický přetlak plynu:
Zemní plyn: 8-25 mbar ($180 - 250 \text{ mm H}_2\text{O}$)
Propan: 50 mbar ($500 \text{ mm H}_2\text{O}$) / 30 mbar
- 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.

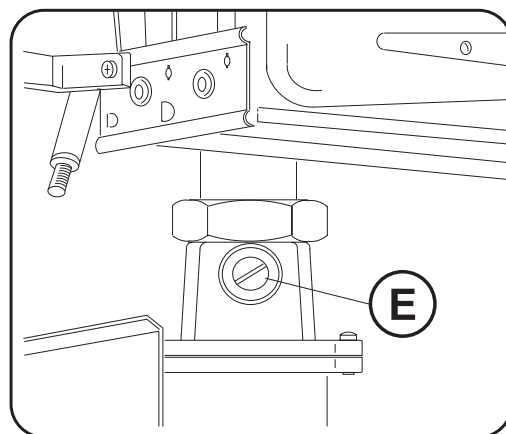
- 1.10 Uzavřít plynový kohout, sejmout U-manometr a dotáhnout měřicí šroub A.
- 1.11 Nasadit krytku na šroub E a zaplombovat.
- 1.12 Provést kontrolu těsnosti.



obr.6



obr.7



obr.8

5.3 Metoda nastavení podle průtoku plynu

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

Wobbe-index (W_O) a výhřevnost (H_{uB}) sdělí na požádání plynárna.

- 2.1 Otevřít plynový kohout a přístroj uvést do provozu. Posuvný ovládač výkonu nastavit na pravý doraz.
- 2.2 Sejmout krytku ze stavěcího šroubu E. Šroubem E nastavit podle plynoměru předepsaný průtok plynu (viz tabulka na straně 18).
- 2.3 Přístroj vypnout a uzavřít plynový kohout.
- 2.4 - 2.7 viz 1.5 - 1.8
- 2.8 Provést kontrolu přetlaku na tryskách (viz „Metoda nastavení podle přetlaku na tryskách“) nebo posoudit obraz plamene.
- 2.9.-2.11 viz 1.10 - 1.12

5.4 Metoda nastavení podle teplotního navýšení

Nové přístroje z výroby, resp. zbavené vápencových usazenin a vyčištěné přístroje lze nastavit také podle teplotního navýšení vody.

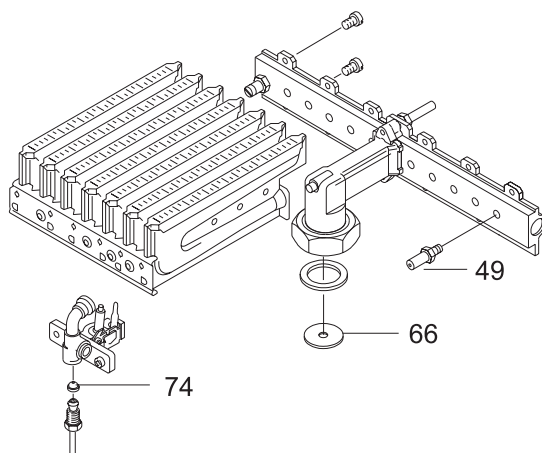
- 3.1 Příklad uvést do provozu, volič množství vody musí být otočen nadoraz doprava. Krytku E sejmout ze stavěcího šroubu.
- 3.2 Změřit teplotu studené vody: množství plynu nastavit tak, aby se výstupní teplota zvýšila o cca 50 K. Při 85% jmen. výkonu je nastaveno teplotní navýšení o cca 43 K.
- 3.3 Příklad vypnout a uzavřít plynový kohout
- 3.4 - 3.11 viz. 1.5 - 1.12

6 Přestavba na jiný druh plynu

Přestavba ze zemního plynu na propan.

Použít pouze originální přestavbovou sadu.

- Uzavřít plynový kohout a sejmout plášť přístroje.
- Vyjmout hořák. Odšroubovat levou a pravou hořákovou skupinu a vyměnit injektorové trysky.
- Vyměnit trysku zapalovacího hořáku.
- Při přechodu ze zemního plynu na propan vyměnit vodou ovládaný plynový ventil.
- Pod hlavní hořák vložit omezovací vložku a hořák i zapalovací hořák pevně přišroubovat. Přišroubovat přívod plynu k zapalovacímu hořáčku. Tato úprava se provádí u propanu se vstupním přetlakem 50 mbar. Při přetlaku 30 mbar se škrťací clonka nevkládá, trysky zůstávají shodné.
- Kontrolovat těsnost.
- Na typovém štítku opravit druh plynu eventuelně nalepit příloženou nálepkou.

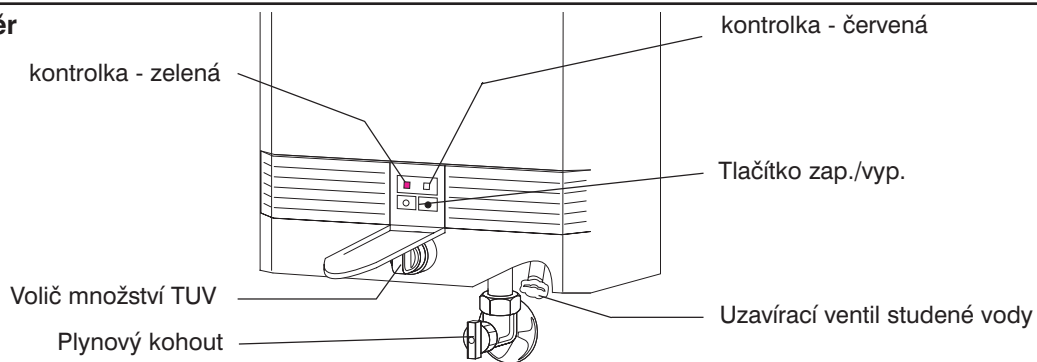


obr. 9

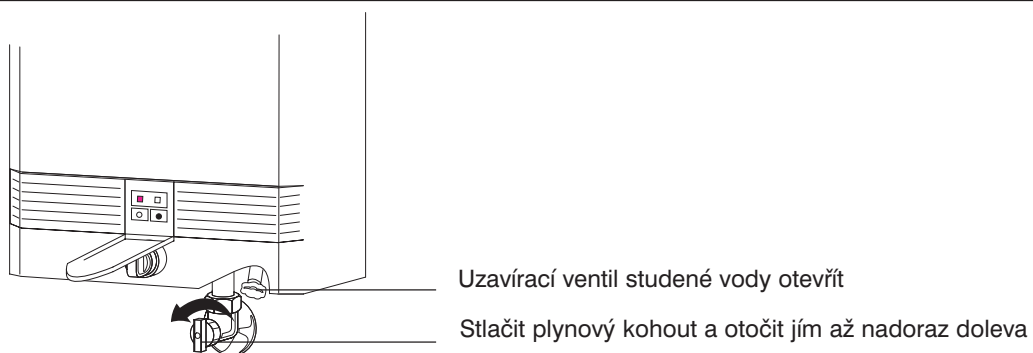
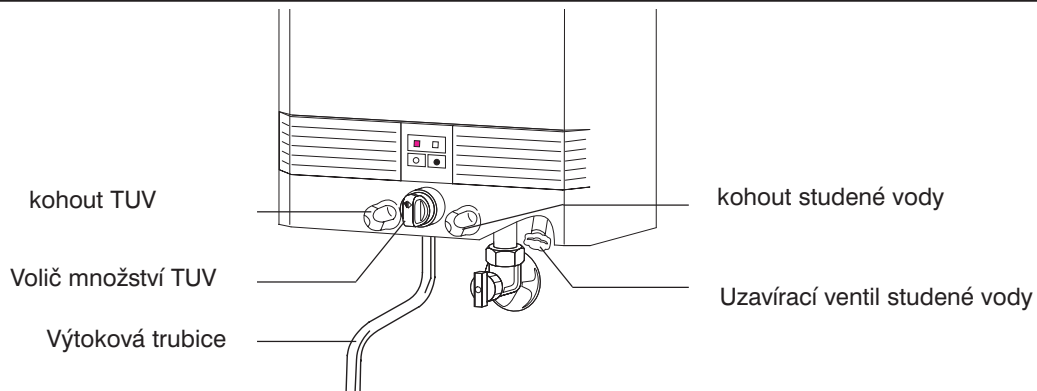
- 49 Injektorové trysky
- 74 Tryska zapalovacího hořáčku
- 66 Škrťací clonka

7 Uvedení do provozu (obsluha)

Vzdálený odběr



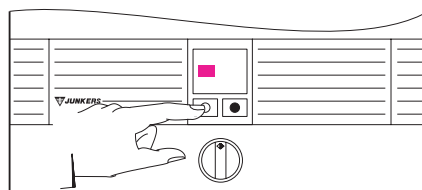
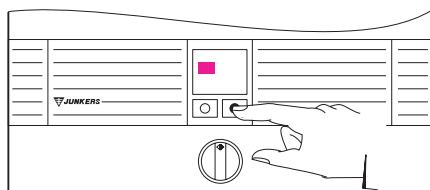
Přímý odběr



Zapnutí a Vypnutí

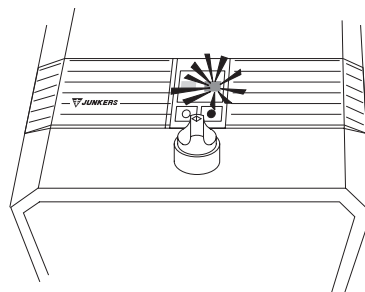
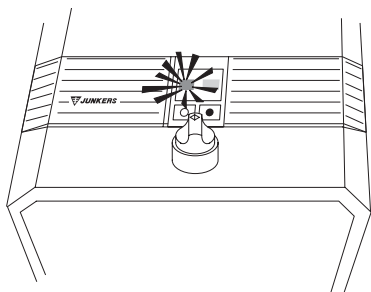
Přístroj zapnout: tlačítko ● stlačit

Přístroj vypnout: tlačítko ○ stlačit



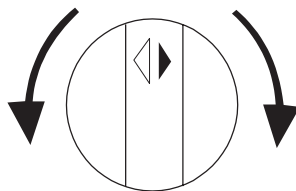
Zelená kontrolka nesvítí = hlavní hořák vypnut
Zelená kontrolka svítí = hořák je v provozu

Červená kontrolka bliká:
Prověřit průtokové množství vody (viz. str.14 „Poruchy a jejich odstraňování“)



Teplotní navýšení

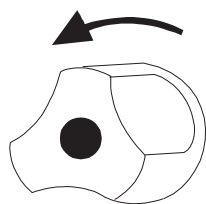
Proti směru chodu
hodinových ručiček
Hodně vody = mírně teplá



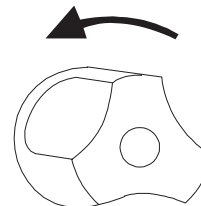
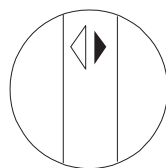
Ve směru chodu
hodinových ručiček
Málo vody = horká

Co možná nejnižší nastavení teploty zabraňuje usazování vápence ve výměníku a má vliv na snížení spotřeby energie.

Odběr vody v případě přímého odběru



TUV



Studená voda

Přístroj je vybaven hlídačem odtahu spalin.

Při úniku spalin do místnosti odstaví hlídač přístroj z provozu

Vypne-li přístroj během provozu, jedná se o bezpečnostní vypnutí hlídačem odtahu spalin.

Elektronika dovolí opětovné uvedení do provozu z bezpečnostních důvodů teprve po 10 minutách.

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

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

Ochrana proti zamrznutí

- Uzavřít ventil studené vody.
- Otevřít odběrná místa TUV. Po vyprázdnění vše opět uzavřít.
- Uzavřít plynový kohout.
- Při vytrvalých mrazech vyprázdnit také přívodní vedení studené vody.

8 Poruchy a jejich možné odstranění uživatelem

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Přístroj nezapaluje.	Vypnutý spínač „zap.“.	Přístroj zapnout.
Zápalení zapalovacího hořáku neproběhne okamžitě.	Nedostatečný průtok vody (viz.dále).	Přezkoumat a zkorigovat.
Voda je příliš studená.	Volič množství vody není správně nastaven.	Přezkoumat nastavení voliče množství vody.
Voda je příliš studená a plamen slabý.	Nedostatečná dodávka plynu.	U zemního plynu ověřit plynoměr, u propanu ověřit stav nádrže.
Hořák se vypíná během provozu.	Může být způsobeno signálem hlídače odtahu spalin.	Místnost vyvětrat a přístroj po 10 min. opět zapnout. Pokud se chyba projeví znovu, obraťte se na autorizovanou servisní firmu.
Snížené množství vody (červená kontrolka bliká).	Příliš nízký přípojovací tlak vody. Vodní kohout (perlátor) je zanešen. Vodní sítko je zanešeno. Vnitřní části přístroje jsou zanešeny.	Přezkoumat a případně zvýšit. Přezkoumat a vyčistit. Sítka vyčistit. Zbavit usazenin.

9 Údržba (pokyny pro servisního mechanika)

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

Údržbu smí provádět pouze způsobilá osoba z autorizovaného servisu JUNKERS. Před jakoukoliv údržbou se uzavřou kohouty plynu a vody.

První uvedení do provozu po opravách plynu

Odvzdušnit vedení plynu. V důsledku přítomnosti vzduchu se může stát, že zapalovací hořák po 30-40 sekundách stále ještě nehoří. Proto se kohout teplé vody uzavře a znovu otevře. Tím se proces zapálení znovu spustí.

Výměník

Blok důkladně vyčistit ze strany spalin, nepostačí-li mechanické čištění, proveďte propláchnutí proudem vody. Zkontrolovat vnitřní část včetně přívodů, zda není nutno provést odvápnění, případně odvápnit běžnými odvápnovacími prostředky podle návodu výrobce.

Zkouška těsnosti - max. tlak 20 bar.

Při zpětné montáži použít nová těsnění.

Hořák

Hořák vymontovat a vyčistit, v případě, že je plamen malý, vyčistit zapalovací hořák.

Zapalovací hořáček

Plamen by měl zahřát ionizační elektrodu (52). Pokud je plamen příliš malý je potřeba zapalovací hořák vyčistit.

Kontrola membránového ventilu (114)

- Šoupátko plynu vpravo, odebírat teplou vodu.
- Odpojit zelený kabel od solenoidního ventilu (115).
Hlavní hořák zhasne a hoří zapalovací plamínek;
odpojit červený kabel na solenoidním ventilu zapalování (43), potom musí zhasnout i zapalovací plamínek.
- Znovu připojit červený kabel, zapalovací plamínek začne hořet.
- Znovu připojit zelený kabel, hlavní hořák začne hořet.

Funkční zkouška (neprovádět po prvním uvedení do provozu)

Přístroj uvést do provozu.

Po otevření kohoutu teplé vody musí cca 5 sekund hořet plameny na plný výkon. Po ukončení odběru vody musí být po cca 2 sekundách plameny zhasnuty.

Netěsná uzavírací zátka na víku armatury vody

Vyšroubovat uzavírací zátky, vyměnit O-kroužek. Nový O- kroužek namazat tukem Unisilikon L641. K dispozici jsou také kompletní výměnné sady.

Hlídač odtahu spalin

K zajištění bezpečného provozu je potřeba přezkoušet správnou funkci hlídače:

Vytáhnout spalinovou rouru a vývod z přístroje zakrýt plechem. Přístroj uvést do provozu a otevřít odběrné místo tak, aby přístroj pracoval ve jmenovitém výkonu. V tomto provozním režimu musí dojít po cca 1-2 min. provozu k vypnutí. Odstranit plech a znovu napojit spalinovou trubku. Jakmile bimetal ve spínači vychladne je možné uvést přístroj opětovně do provozu.

Nedostatečná teplota vody na výstupu

U přístrojů na propan kontrolovat jmenovitý přetlak na měřícím hrdle (47).

Vyčistit sítko plynu (42) a hořák.

Přezkoušet řádnou funkci hořáku a odkouření.

Překontrolovat ucpání perlátoru popř. sprchy.

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 3 až 3,5 l/min.
- Povolit pojistný šroubek.
- Korekční šroub (100) otáčet (doleva nebo doprava), až výstupní teplota vody dosáhne 50 °C.
- Dotáhnout pojistný šroubek.

10 Hodnoty pro nastavení plynu

Přetlaku plynu před hořákem v mbar, hodnoty v závorkách pro nastavení z výroby u přístrojů pro zemní plyn

Zemní plyn	Wobbex-Index Wo= kWh/m ³	Tryska zaplovacího hořáku Označení	WR 275 - 7				WR 350 - 7				WR 400 - 7			
			Trysky Ø 12 ks	Omezovací vločka Ø	100 % mbar	85 % mbar	Trysky Ø 12 ks	Omezovací vločka Ø	100 % mbar	85 % mbar	Trysky Ø 12 ks	Omezovací vločka Ø	100 % mbar	85 % mbar
Skupina H	13,5			11,0 (9,3)	7,9 (6,7)		13,2 (11,8)	9,5 (8,5)			10,5	7,6		
	13,8			10,4 (8,9)	7,5 (6,4)		12,6 (11,2)	9,1 (8,1)			10,0	7,2		
	14,2			9,9 (8,4)	7,2 (6,1)		11,9 (10,6)	8,6 (7,7)			9,5	6,9		
	14,5			9,5 (8,1)	6,8 (5,9)		11,4 (10,1)	8,2 (7,3)			9,0	6,5		
	15,0		1.25	8,9 (7,6)	6,4 (5,5)	-	10,7 (9,5)	7,7 (6,9)	1.25	-	8,5	6,1		
	15,2			8,6 (7,4)	6,2 (5,3)		10,4 (9,2)	7,5 (6,7)			8,2	5,9		
15,6			8,2 (7,0)	5,9 (5,0)		9,9 (8,8)	7,2 (6,4)			7,9	5,7			
Propan 50 mbar			0,75	27,0	19,5	3,6	28,0	20,0	0,76	4,8	28,5	20,6		
Propan 30 mbar			0,75	27,0	19,5	-	28,0	20,0	0,76	-	28,5	20,6		

11 Průtočná množství plynu

V l/min, hodnoty v závorkách pro nastavení z výroby u přístrojů pro zemní plyn.

Plyn	Topná hodnota H_{O_2} ²⁾ H_{uB} kWh/m ³	WR 275 - 7 Jmenovitý tepelný výkon,		WR 350 - 7 Jmenovitý tepelný výkon,		WR 400 - 7 Jmenovitý tepelný výkon,	
		100 %	85 %	100 %	85 %	100 %	85 %
Zemní plyn H	9.30	46 (42)	39 (36)	59 (55)	50 (47)	68	58
	7.90						
	9.75	44 (40)	37 (34)	56 (53)	48 (45)	65	55
	8.25						
	10.25	42 (40)	36 (33)	54 (51)	46 (43)	62	52
	8.65						
	10.70	40 (37)	34 (31)	52 (49)	44 (41)	59	50
	9.00						
	11.15	39 (35)	33 (30)	49 (47)	42 (40)	57	48
	9.40						
	11.60	37 (34)	31 (29)	47 (44)	40 (38)	54	46
	9.90						
	12.10	35 (33)	30 (28)	45 (43)	38 (36)	52	44
	10.25						
	12.55	34 (32)	29 (27)	44 (41)	37 (35)	51	43
10.60							

1) H_{uB} a spotřeba plynu (l/min) při 15 °C, 1013 mbar, suchý plyn

2) Výhřevnost H_{O_2} , při 0°C, 1013 mbar, suchý plyn



Zastoupení pro Českou republiku:
Robert Bosch odbytová společnost s r.o.
divize Junkers
Pod Višňovkou 25/1661
142 01 Praha 4 - Krč
Tel.: (02) 61300 461 - 466
Fax: (02) 61300 516
E-mail: junkers.cz@bosch.com
Internet: www.junkers.cz