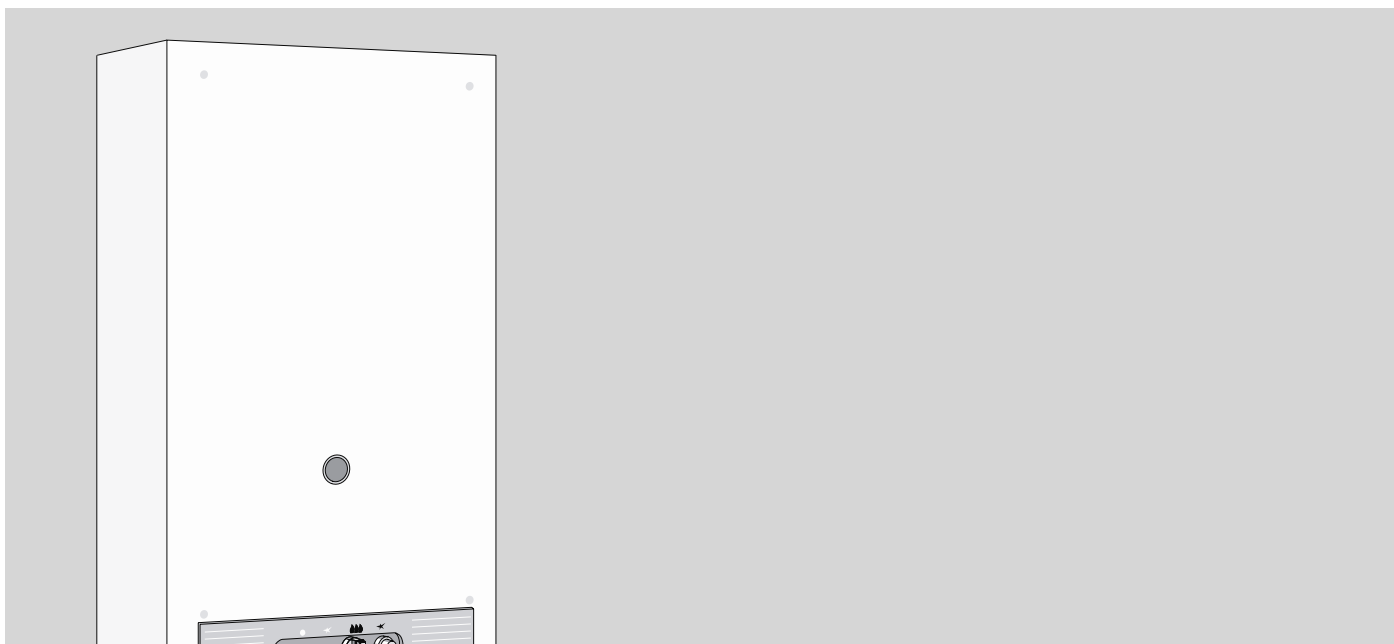


Plynový průtokový ohřívač vody



WR 325-1 A...

Pro Vaši bezpečnost

Jestliže ucítíte zápach plynu:

- Uzavřete plynový kohout.
- Nemanipulujte s elektrickými vypínači.
- Uhasťte otevřené ohně.
- Otevřete okna a místnost řádně vyvětrejte.
- Zavolejte okamžitě odbornou firmu nebo Plynářenskou službu (společnost).

Obsluhu smí provádět pouze poučená a proškolená dospělá osoba.

Ke spotřebiči musí být stále zajištěn dostatečný přívod vzduchu

Před montáží je nutné vzít v úvahu následující upozornění:

- Bezchybná funkce ohřívače je zaručena pouze při dodržení tohoto instalačního návodu.
- Vyústění odtahu spalin je nutné provést v souladu s ČSN a TPG.
- Zajistěte tlakovou zkoušku těsnosti plynového přívodu odbornou montážní nebo plynářskou firmou.
- Instalaci a montáž ohřívače smí provést pouze odborná autorizovaná firma s oprávněním JUNKERS, jejíž mechanici jsou povinni se prokázat platným servisním průkazem.
- Přečtěte si a dodržte podmínky instalačního návodu

V případě instalace ohřívače v místnosti, kde by mohla okolní teplota přechodně klesnout od bodu mrazu, je nutné v tomto období ohřívač vypnout a z vodovodního řádu a z ohřívače vypustit bezzbytkový obsah vody. Ohřívač je nutné vypnout a vypustit také v případě poklesu venkovní teploty pod minus 10°C.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Při zápachu plynu:

- Uzavřít plynový kohout.
- Otevřít okna.
- Nemanipulovat s elektrickými vypínači.
- Uhasit otevřené ohně.
- Ihned zavolat plynárenskou pohotovostní službu.
- Doporučujeme Vám pro tento případ předem zjistit telefonní číslo pohotovostní plynárenské služby a připsat si jej k Vaším tísňovým telefonním číslům.

Při zápachu spalin:

- Odstavit ohříváč z provozu.
- Otevřít okna a dveře a důkladně provětrat.
- Nahlásit únik spalin Vašemu smluvnímu servisnímu místu. Do odborné prohlídky odtahu spalin (a v případě nutnosti i ohříváče) se ohříváč nesmí používat.

Při požáru přístroje:

- Uzavřít plynový kohout ohříváče.
- Odstavit ohříváč z provozu.
- 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 požárníky a informujte je o obsahu zásobníku.

Prostředí s nebezpečím požáru

Výbušné a snadno vznětlivé 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 ohříváče.

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

Při zatopení ohříváče vodou:

- Uzavřít plynový kohout ohříváče.
- Odstavit ohříváč z provozu.

Po obnovení podmínek přístupu k ohříváči a možnosti jeho vysušení a vyčištění, objednejte odbornou prohlídku a vysušení u Vašeho servisního místa JUNKERS.

Po zatopení vodou nesmí být ohříváč bez předchozího odborného ošetření servisním mechanikem 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 ohříváče. Nevystavujte ohříváč nárazům. Při přepravě a uskladnění nesmí teplota okolí klesnout pod bod mrazu z důvodu zbytkového obsahu vody v ohříváči.

Montáž

Montáž ohříváče smí provést pouze odporná instalatérská firma. Následné seřízení a uvedení ohříváče do provozu smí provést pouze autorizovaný servis JUNKERS, jehož mechanik je povinen se prokázat platným servisním průkazem JUNKERS. Po seřízení a seznámení s obsluhou vyplní servisní mechanik záruční část servisní knížky a potvrdí záruční list. Bez tohoto potvrzení o uvedení ohříváče do provozu nelze uplatnit nárok na záruční opravy.

Demontáž

Po uplynutí životnosti ohříváče se obraťte na Vaše smluvní servisní místo. Servisní místa JUNKERS jsou povinna na náklady provozovatele provést likvidaci vyřazeného spotřebiče.

Obsluha

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

Měnit parametry ohříváče prvky obsluhy, nastavené odborným servisním pracovníkem 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 odborný servis. 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 odtahu spalin nesmějí být měněny nebo upravovány. Nedodržením těchto pokynů může dojít k snížení bezpečnosti provozu plynového spotřebiče.

V žádném případě nesmí být vyřazeny z provozu zabezpečující prvky:

- pojistka odtahu spalin
- omezovač teploty
- termoelektrická pojistka

V případě, kdy je ohříváč nainstalován v místnosti kde teplota může krátkodobě klesnout pod 3°C, nevypínejte plamen zapalovacího hořáku po dobu snížené teploty. Jestli teplota klesne v místě instalace pod 0°C, vypněte ohříváč a vyprázdněte z rozvodů veškerý obsah vody. Po uplynutí doby snížené teploty pod nulovou hodnotou zkontrolujte po zapojení průtok vody a zapněte ohříváč. V případě, že došlo následkem zamrznutí k problému s průtokem vody, zavolejte neprodleně Váš servis JUNKERS.

Údržba a opravy

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

Ohříváč je konstruován tak, aby mohl být provozován bez dozoru, a je vybaven pojistkou OXYSTOP, která hlídá okolní prostředí.

Pro bezpečný a spolehlivý provoz je nutné zajistit pravidelné roční prohlídky odborným servisním místem JUNKERS. Pro servisní práce a opravy smí být použity výhradně originální díly JUNKERS.

Obsah	strana
Bezpečnostní upozornění	2
Obsah	3
1 Údaje o přístroji	4
1.1 Popis ohřívače	4
1.2 Vybavení	4
1.3 Připojovací příslušenství (viz. ceník)	4
1.4 Typový přehled	4
1.5 Rozměry ohřívače a připojovací míry	5
1.6 Vnitřní schema propojení	6
1.7 Technické údaje	7
2 Instalace a uvedení do provozu	8
2.1 Místo instalace	8
2.2 Stěnová průchodka odtahu spalin	8
2.3 Připojení ohřívače	9
2.4 Připojení vody	9
2.5 Připojení plynu	9
3 Nastavení plynu	10
3.1 Volumetrická metoda nastavení výkonu	11
3.2 Popis funkce ohřívače	11
3.3 Údržba	11
3.4 Přestavba na jiný druh plynu	12
3.5 Identifikace a odstranění poruchy	13
4 Nastavovací hodnoty plynu	14
5 Nastavení dle průtočného množství plynu (l/min)	14
6 Návod pro obsluhu	15

1 Údaje o přístroji

1.1 Popis ohřívače

Plynový průtokový ohřívač - nezávislý na připojení do komína. Určen pro montáž na obvodovou stěnu spolu se skříňí do zdiva JUNKERS. Spojitá regulace množství plynu umožňuje automatické přizpůsobení podle zatížení. Vhodný pro malou i velkou spotřebu teplé vody. Vhodný zejména pro termostatické mísící baterie a jednopákové baterie. Použití je možné i při nízkém tlaku vody.

Ohřívač je možno připojit na G20 zemní plyn, nebo po přestavbě na G30 propan .

Ohřívač WR325-1A... má hermeticky uzavřenou spalovací komoru, která umožňuje přívod vzduchu pro spalování a odtah spalin symetrickým odkouřením do vnějšího prostředí. Tím je možno instalovat ohřívač i do malých prostor. Ohřívač nelze připojit na komín.

1.2 Vybavení

Ohřívač WR325-1A... je vybaven :

- Piezo-zapalováním pilotního plamínku.
- Thermoelektrickou pojistkou pilotního plamínku.
- Omezovačem teploty, který chrání výměník proti přehřívání.

Další dodatečné vybavení :

- Vodní armaturou ze skelných laminátů se zvýšenou životností.
- Výměníkem vyrobeným bez použití cínu s ohledem na životního prostředí.
- Automatickou regulací, která vyrovnává výkon ohřívače při kolísavém vstupním tlaku vody.
- Plynule regulovanou plynovou armaturou.
- Instalačně-montážní sadou (hmoždinky a upevňovací šrouby)

1.3 Připojovací příslušenství (viz. ceník)

- rohový plynový kohout
- uzavírací ventil studené vody s připojovacím obloukem pod omítku/nad omítku
- sestava BL - skříň pro odťah spalin

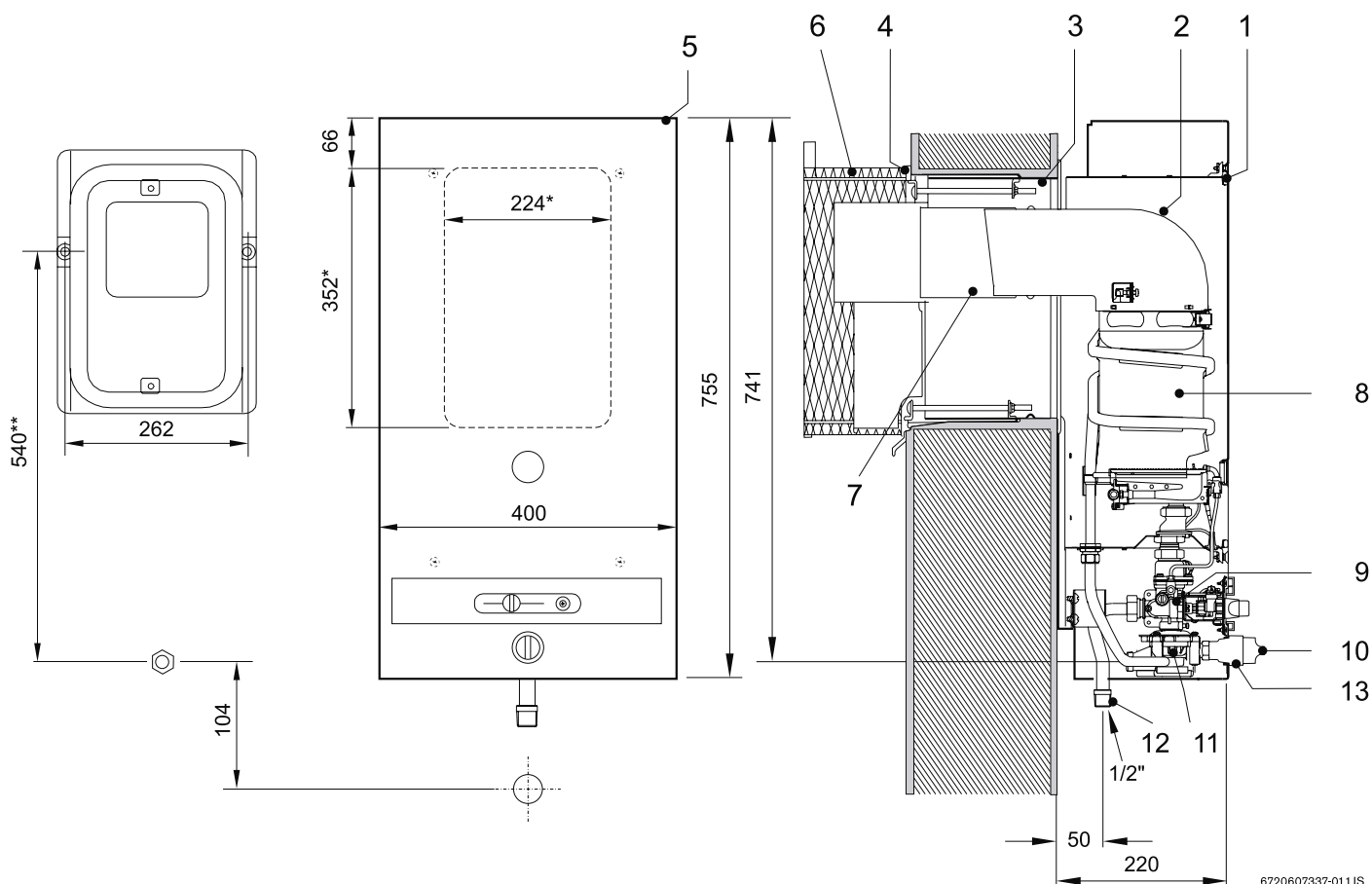
1.4 Typový přehled

W	R	325	-1	A	D	1	P	23	S...
---	---	-----	----	---	---	---	---	----	------

W	Plynový průtokový ohřívač vody
R	Plynulá regulace výkonu ohřívače
325	Typové číslo označení odpovídající výkonu ohřívače
-1	typové číslo provedení
A	odtah spalin přes zeď
D	plynové omezení
1	kód pro normální tlak vody
P	Vestavěné piezoelektrické zapalování
23	Zemní plyn
S....	Zvláštní číslo země určení

Ohřívač odpovídá platným požadavkům evropských směrnic 90/396 EGW, 92/42 EGW, 89/336 EGW a českým technickým normám vztahujících se k nařízením vlády 177/1997 Sb., a dle zákona 22/97 Sb. Na ohřívač je vystaveno prohlášení o shodě a je označen značkou CE.

1.5 Rozměry ohřívače a přípojovací míry

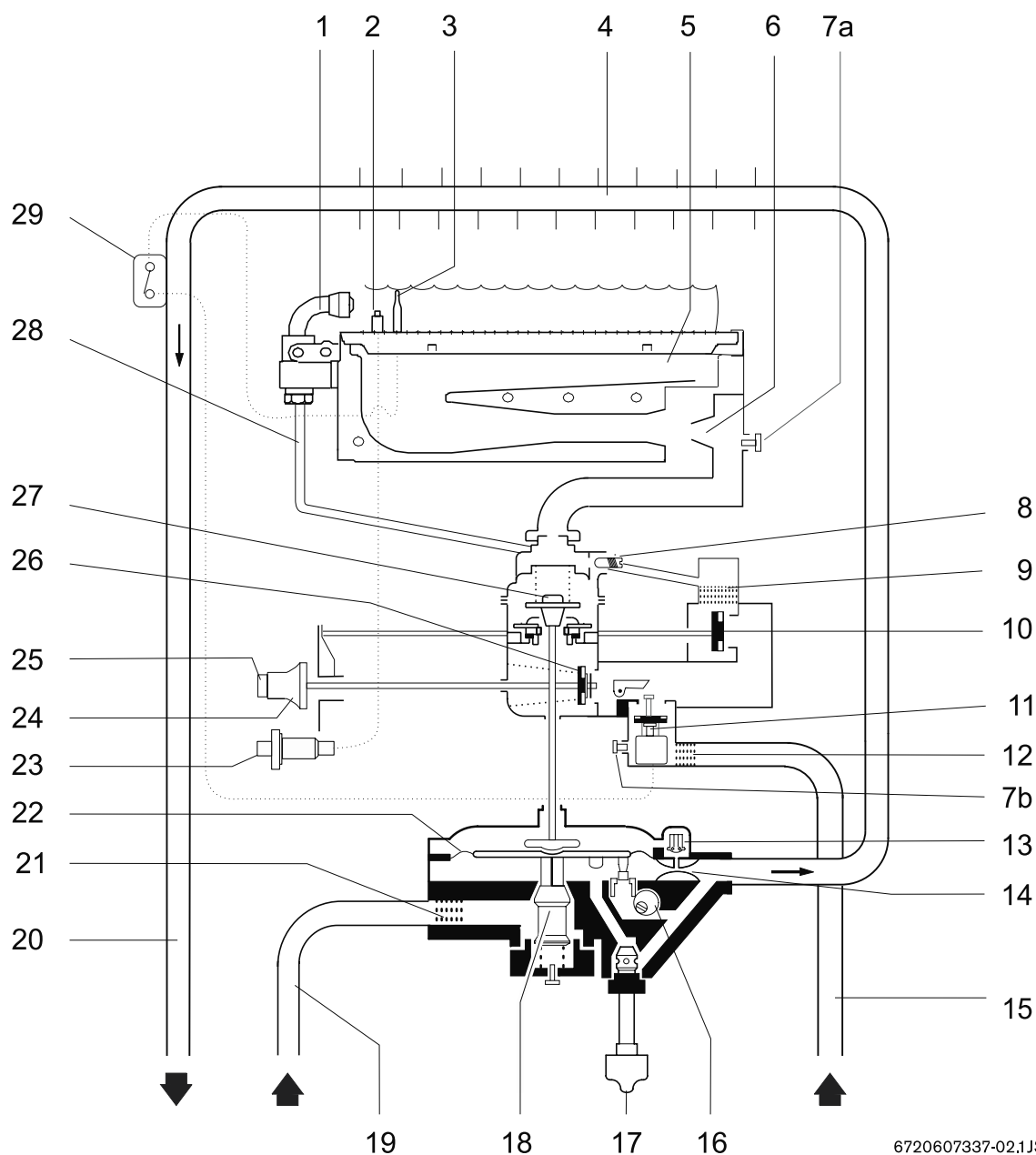


Obr.2

- 1 Plomba
- 2 Spalinový sběrač
- 3 Přívod vzduchu vnitřní
- 4 Přívod vzduchu vnější
- 5 Plášť přístroje
- 6 Kryt proti větru
- 7 Odtah spalin
- 8 Výměník
- 9 Plynová armatura
- 10 Tlačítko zapalování a posuvný regulátor výkonu
- 11 Vodní armatura
- 12 Připojení plynu
- 13 Šroub

6720607337-01,1JS

1.6 Vnitřní schema propojení



6720607337-02.1JS

Obr.3

1	Zapalovací hořáček	15	Přívod plynu
2	Zapalovací elektroda	16	Korekční šroub pro min. průtok vody
3	Termočlánek	17	Volič teploty
4	Výměník	18	Regulátor množství vody
5	Hlavní hořák	19	Trubka vstupu studené vody
6	Tryska injektoru	20	Trubka výstupu teplé vody
7a	Měřicí hrdlo přetlaku na tryskách	21	Vodní sítko
7b	Měřicí hrdlo vstupního přetlaku plynu	22	Membrána
8	Šroub nastavení výkonu	23	Piezozapalovač
9	Plyn. filtr pro zapalovací hořáček	24	Posuvný volič výkonu
10	Ventil plynu zapalov. hořáčku	25	Zapalovací tlačítko
11	Termoelektrický ventil	26	Hlavní plynový ventil
12	Sítka plynu	27	Ventil regulátoru množství plynu
13	Ventil pomalého zapalování	28	Přívod plynu k zapal. hořáčku
14	Venturi	29	Teplotní omezovač

1.7 Technické údaje

	technické údaje		jednotky	WR325
Výkon ohřivače	Jmenovitý max. výkon	P_n	kW	21.4
	Jmenovitý max. příkon	Q_n	kW	25.5
	Regulovaný rozsah výkonu		kW	7 - 21.4
	Min. výkon	P_{min}	kW	7
	Min. příkon	Q_{min}	kW	8.1
	Účinnost		%	87
Připojovací hodnoty*	Vstupní hodnoty:			
	Zemní plyn	G20	mbar	20
	Propan / Butan	G30/31	mbar	30
	Spotřeba plynu:			
	Zemní plyn	G20	m ³ /h	1.1
	Propan / Butan	G30/31	kg/h	2,6
	Počet trysek			14
Hodnoty ohřívání vody	Max. vstupní přetlak vody***	p_w	bar	12
	Hodnoty ohřevu TV⁺ pro volič teploty vody na pravý doraz			
	Zvýšení teploty	Δt	K	50
	Rozpětí průtoku TV ⁺		l/min	2 - 6.5
	Nejmenší vstupní přetlak vody	p_{wmin}	bar	0.2
	Hodnoty ohřevu TV⁺ pro volič teploty vody na levý doraz			
	Zvýšení teploty	Δt	K	25
	Rozpětí průtoku TV ⁺		l/min	4 - 13
	Nejmenší vstupní přetlak vody		bar	0,6
Hodnoty spalin**	Hmotnost spalin		kg/h	57.2
	Teplota spalin		°C	170
	CO - zemní plyn		ppm	20
	CO ₂ - zemní plyn		%	11,6
	NO _x - zemní plyn		ppm	194
	NO _x - propan		ppm	359
	Třída NO _x			1
Hlučnost	Hlučnost při 100% výkonu		dB(A)	55

tabulka 1

- * (vztaženo na H_{UB}) při 15 °C - 1013 mbar - suchý Zemní plyn 34.2 MJ/m³ (9.5 kWh/m³)
- ** za přerušovačem tahu, při jmenovitém výkonu a předepsaném odtahu spalin
- *** Tato hodnota je závislá na expanzi vody při ohřevu
- + Teplá voda

2 Instalace a uvedení do provozu

Před instalací ohřívače si zajistěte stanoviště od rozvodného závodu plynu a okresní kominické správy. Montáž plynového i vodního napojení směji provádět pouze registrované instalační podniky. Dbejte na místní předpisy vodáren a stavební předpisy.

2.1 Místo instalace

Přístroj je možno instalovat pouze na obvodovou stěnu. Nosné pilíře a překlady se v žádném případě nesmí zeslabit. Je třeba řídit se předpisy o požární bezpečnosti.

Ohřívač nelze instalovat ve venkovních prostorách. Zeď v místě instalace nepotřebuje žádnou speciální ochranu. Síla stěny musí být min. 100 mm a max. 570 mm a musí být z materiálu, který unese váhové zatížení ohřívačem.

Odstupy od stěn uvedené v následující tab. 2 nesmí být menší z důvodu přístupu pro instalaci a servis.

Nad ohřívačem	50 mm
Vpředu	600 mm
Pod ohřívačem	150 mm
Zprava	10 mm
Zleva	10 mm

tabulka 2

Čelní odstup ohřívače od vznětlivého povrchu (i stěny vestavbové skříňe nebo krycí desky nesmí být menší než 75 mm.

2.2 Stěnová průchodka odtahu spalin

Pro montáž přístroje není rozhodující, zda se započne s vestavbou stěnové průchodky nebo s předmontáží vodovodní a plnové instalace. Účelnější je však započít s průrazem stěnou a usazením stěnové průchodky.

BL 54/14 pro sílu stěny 410 - 570 mm
BL 54/13 pro sílu stěny 260 - 430 mm
BL 54/17 pro sílu stěny 100 - 150 mm

Stěnová průchodka se skládá z těchto dílů:

Vzduchový přívod vnitřní (263)
Vzduchový přívod vnější (264)
Kryt proti větru (260)
Trubka odtahu spalin (293)

Při síle stěny 150 a 160 mm se musí sestava BL 54/13 následně zkrátit:

Vnitřní přívod čerstvého vzduchu:

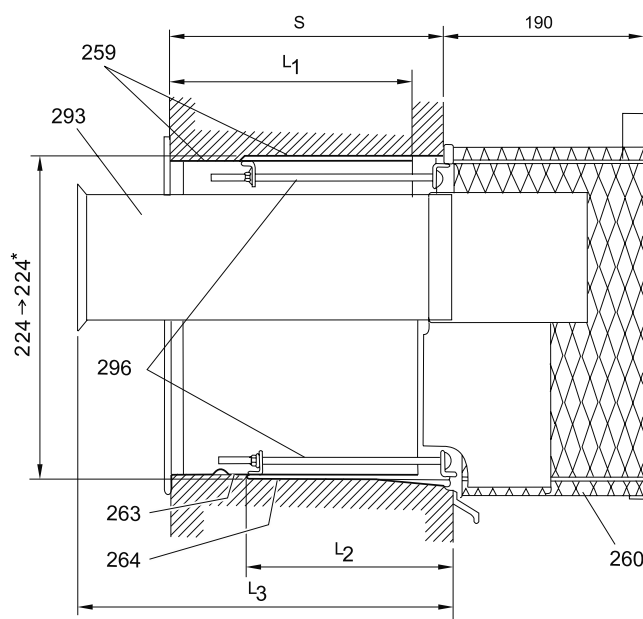
Délka L_1 = síla stěny S (s omítkou) mínus 60 mm.

Vnější přívod čerstvého vzduchu:

Délka L_2 = síla stěny S (s omítkou) mínus 60 mm.

Trubka odvodu spalin:

Délka L_3 = síla stěny S (s omítkou) mínus 50 mm.



obr.4 Skříň do zdiva zabudovaná v masivním zdivu
*) minimální průřez stěnou

259 Nosná zeď
296 Stahovací šrouby

Oba vzduchové přívody jsou do sebe teleskopicky zasunuty.

Nezkracujte trubku odvodu spalin na její rozšířené straně. Řezané hrany natřete barvou proti rzi.

U stěn pod 100 mm se musí stěna z funkčních důvodů místně zesílit na 100 mm. Zkrácenou trubku odvodu spalin zasuňte až po žlábek do hrdla ochrany proti větru (260).

Napínací šrouby

Podle stěny tloušťky stěny je zkrátte na délku síly zdi minus 15mm - a pevně zatáhněte ! Tím se skříň do zdiva a ochrana proti působení větru vzájemně rozepřou.

Zazdění skříňe do zdiva

Svorníky pro upevnění tepelného agregátu se musejí vyrovnat do vodováhy. Dbejte na označení druhu skříňe do zdiva. Respektujte u nového zdiva, které není omítnuto, nutné tloušťky omítky a uvnitř pak i tloušťku obkládacích dlaždic. Vnější přívod čerstvého vzduchu (264) zazděte tak, aby nepronikla do zdiva vlhkost. Spáry vzniklé mezi oběma vedeními čerstvého vzduchu se musí dole těsně zatmelit. Odstraňte zbytky malty a zdiva.

Zabudování odtahu spalin.

Po očištění zdiva, zkontrolujte zda je plocha v místě montáže dostatečně rovná. Pomocí papírové šablony vyznačte otvor pro průchod stěnou. Vyražte potřebný průřez, dodržte požadavek na spád odtahu směrem ven. Z venkovní strany zdi zasuňte vnější přívod vzduchu pro spalování (poz. 264, obr.4) a z vnitřní strany vnitřní přívod vzduchu pro spalování (poz. 263, obr.4). Oba díly spojte stahovacími šrouby (poz.296, obr.4) tak, aby byly ve vodorovné pozici. Po odzkoušení pevnosti spoje případné odstupy od nosné zdi vypěňte montážní pěnou. Venkovní a vnitřní okraje průrazu po dokončení montáže zarovnejte a stavebně upravte.

2.3 Připojení ohřivače

Po vyjmutí ohřivače z obalu, stáhněte posuvný volič výkonu (poz.10, obr.2) a vyšroubujte okružní voliče (poz.13, obr.2). Odstraňte čtyři šrouby krytu a odejměte kryt ohřivače. Přiložte ohřivač do pozice montáže a nasuňte spalínový sběrač (poz.2, obr 2) do odtahu spalin (poz.7, obr. 2). Po nasazení dotáhněte oba připevňovací šrouby. Připojte ohřivač k přívodu plynu a zkontrolujte těsnost plynové přípojky.

2.4 Připojení vody

Pro přehlednou a snadnou montáž doporučujeme používat barevného označení na instalaci potrubí teplé a studené vody za účelem vyvarování se chybných propojení. Pro zabránění možných problémů z důvodu náhlého poklesu tlaku vody doporučujeme zařadit do přívodního potrubí zpětnou klapku. Také v oblastech s výrazným přesahem a nárazově kolísavým vstupním přetlakem vody nad hodnoty uvedené v tab. 1, str.7 technických hodnot doporučujeme vřadit na vstup regulátor tlaku vody.

2.5 Připojení plynu

Před připojením plynu se ubezpečte, že je ohřivač určen pro plyn, který je k dispozici. Připojovací údaje jsou uvedeny na výrobním štítku ohřivače.

Ověřte vstupní přetlak plynu, zda jeho hodnota odpovídá údaji uvedeném v tabulce technických hodnot na str.14.

3 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 seřídít

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

Ohřívač je ze závodu nastaven na zemní plyn skupiny H a Wobbe index 15 kWh/m³ (12,900 kcal/m³), vstupní přetlak 20 mbar a je zaplombovaný.

Zkontrolujte funkci ohřívače a bude-li to nezbytné, proveďte seřízení výkonu. Pokud je vstupní přetlak plynu vyšší než 22 mbar, je nové seřízení výkonu nutné.

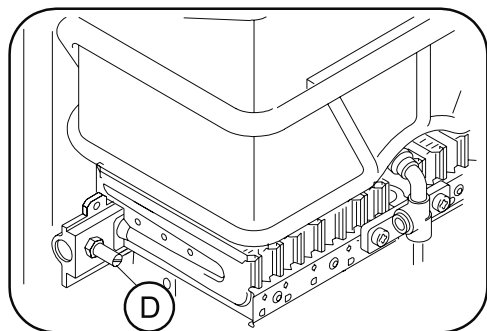
Propan

Ohřívač určený z výroby pro napájení propanem je nastaven na hodnoty uvedené na výrobním štítku a zaplombován.

Seřízení výkonu podle přetlaku na trysce.

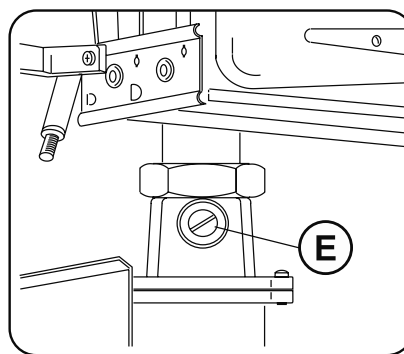
Zjistěte hodnotu Wobbe indexu (W_0) a výhřevnost (H_{UB}) plynu distribuovaného v místě instalace.

- 1.1 Povolit těsnící šroubek D (obr.5) a nasadit U - manometr. Otevřít plynový kohout.



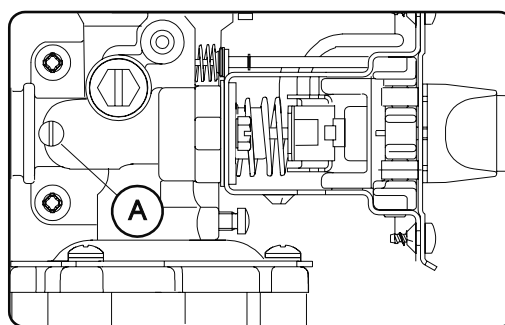
obr.5

- 1.2 Přístroj uvést do provozu podle návodu k obsluze. Posuvný ovladač výkonu nastavit do pravé krajní polohy.
- 1.3 Odstraňte těsnící čepičku na regulačním šroubu E (obr.6) a nastavte přetlak na trysce pro požadovaný výkon ohřívače (viz. hodnoty v tabulce na straně 14)
- 1.4 Uzavřít plynový kohout, sejmout U - manometr a dotáhnout těsnící šroubek D.
Po ukončení nastavení uzavřete měřící místo D (obr.5), proveďte kontrolu těsnosti a proveďte zpětnou montáž krytu a prvků obsluhy.



obr.6

- 1.5 Ověřte, zda je přívodní plynový ventil uzavřený. Uvolněte šroub A měřícího místa vstupního přetlaku plynu a připojte manometr (viz. obr.7).



obr.7

- 1.6 Otevřete přívodní plynový kohout.
- 1.7 Požadované hodnoty vstupního přetlaku plynu
Zemní plyn: 8 - 25 mbar
Propan: 30 mbar
- 1.8 Jestliže přetlak plynu na vstupu je mezi 15 a 18 mbar, nastavte ohřívač na 85% výkonu. Jestliže je vstupní přetlak menší než 15 mbar, nesmí být ohřívač uveden do provozu. V tomto případě nahlaste závadu na Váš plynárenský rozvodný závod. Pokud je vstupní přetlak vyšší než 25 mbar, je nutné předřadit před ohřívač regulátor tlaku plynu.
- 1.9 Zkontrolujte vizuálně vzhled plamene.
- 1.10 Uzavřít plynový kohout, sejmout U-manometr a dotáhnout těsnící šroubek A.
- 1.11 Nasadte a zaplombujte kryt šroubu E.
- 1.12 Pomocí voliče teploty je možno nastavit požadovanou teplotu ohřevu vody. Otočením voliče teploty ve směru hodinových ručiček se sníží průtok a zvýší se teplota ohřívání vody a opačně, otáčením voliče teploty proti směru hodinových ručiček se zvýší průtok a teplota se sníží. Nastavení vyšší teploty ohřívače má za následek zvýšení možnosti tvorby vodního kamene ve výměníku, zejména v oblastech se značně vápenatou vodou. Proto je v těchto případech doporučeno nastavit teplotu ohřevu na minimum požadavku.

3.1 Volumetrická metoda nastavení výkonu

Tato metoda není efektivní a je doporučena pouze v případě problematické dodávky plynu.

Zjistěte hodnotu Wobbe indexu (W_o) a výhřevnost (H_{UB}) plynu distribuovaného v místě instalace.

- 2.1 Přístroj uvést do provozu podle návodu k obsluze. Posuvný ovladač výkonu nastavit do pravé krajní polohy.
- 2.2 Odstraňte těsnicí čepičku na regulačním šroubu E a nastavte přetlak na trysce pro požadovaný výkon ohřivače (viz. hodnoty v tabulce na straně 14)
- 2.3 Vypněte ohřivač a uzavřete přívod plynu.
- 2.4 Viz. 1.5 – 1.8
- 2.5 Ověřte nastavení podle hodnoty přetlaku na trysce (viz. 3.2).
- 2.6 Viz. 1.10 – 1.12

3.2 Popis funkce ohřivače

Pomocí voliče teploty vody (poz.10, obr.2) je možno řídit průtok/teplotu ohřivané vody dle potřeby.

Otočení voliče teploty vody ve směru hodinových ručiček sníží průtok a zvýší teplotu ohřivané vody. Opakem, otočením voliče teploty vody proti směru hodinových ručiček nastane opačný účinek.

Nastavení vyšší teploty ohřivače má za následek zvýšení možnosti tvorby vodního kamene ve výměníku, zejména v oblastech se značně vápenatou vodou. Proto je v těchto případech doporučeno nastavit teplotu ohřevu na minimum.

3.3 Údržba

Po ročním provozu je potřeba ohřivač pravidelně přezkoušet, důkladně vyčistit, případně odvápnit.

Údržba smí být prováděna pouze oprávněným servisním mechanikem.

Před započítím servisních prací uzavřete přívod plynu do ohřivače.

Servisní přístup

Odejměte kryt ovládání a uvolněte čtyři hlavní šrouby.

Sejměte knoflík voliče teploty

Odšroubujte mezikruží voliče teploty

Odejměte kryt ohřivače

Výměník

Vyčistit lamelový blok, případně odvápnit. U silně zanesených lamel výměníku nestačí mechanické čištění. Je nutno výměník demontovat, ponořit do vlažného roztoku vody se saponátem a po cca 10 min. opláchnout silným proudem vody. Při zpětné montáži použít nové těsnění.

Zapalovací hořáček

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

Při správné velikosti plamene musí po pěti sekundách

od uvedení do provozu zůstat magnetický ventil otevřený. Uhasne-li plamínek po uvolnění tlačítka, může být příčinou vadný kontakt na přívodech termočlánek.

Dotáhnout závitový kontakt na termomagnetu (poz. 11, obr.3) a na hořáku, případně vyměnit termočlánek nebo termomagnetický ventil.

Vodní armatura

Uzavřít ventil přívodu vody, vymontovat vodní armaturu. Odmontovat víko, těleso a víko vyčistit. Promazat průchodku víka tukem Unisilikon L641. Vyšroubovat volič množství vody. Odlehčovací ventil voliče zkontrolovat a těsnost event. vyčistit.

Odběrové ventily teplé a studené vody vyjmout a vyčistit. Při zpětné montáži volič nastavit na levý doraz.

Hlavní hořák

Odpojte přívod plynu k zapalovacímu hořáčku, kabel zapalování. Odejměte sestavu zapalovacího hořáčku. Pozor na ztrátu trysky hořáčku. Hořáček spolu s tryskou vyčistěte. Odpojte hlavní hořák a vyjměte jej. Zkontrolujte stav zanesení, v případě nutnosti proveďte mechanické vyčištění. Při silném zanesení demontujte části hořáku, vyčistěte trysky a díly hořáku propláchněte v saponátovém roztoku. Hořák zpět namontujte, přitom je nutno těsnění pod hořákem vyměnit za nové.

Funkční zkouška

Ohřivač uvést do provozu. Přezkoušet těsnost všech spojů. Po otevření kohoutu teplé vody se musí do 5-ti sek. zapálit plameny.

Po uzavření kohoutu teplé vody musí do 1 sek. plameny zhasnout.

Nedosáhne-li se těchto hodnot, je nutno přezkoušet vodou ovládaný plynový ventil.

Chyba může být zapříčiněna vadným ventilem pomalého zapalování, nebo regulátorem množství vody.

Po sfouknutí zapalovacího plamínku se musí do 45 sek. uzavřít termoelektrický ventil (poz. 11, obr.3). Pokud je dosaženo časového limitu, postupujte dále podle odstavce Zapalovací hořáček.

Při nedostatečné teplotě ohřáté vody

Zkontrolujte nastavení výkonu dle pokynů uvedených na str. 10. U ohřivače připojeného na propan zkontrolujte kvalitu propanu (zda neobsahuje zbytkový podíl dusíku) a jeho vstupní přetlak. Zkontrolujte vstupní plynový filtr, hořák a vestavenou clonku pod hořákem.

Mazací tuky

Vodní částí: Unisilikon L 641

Plynové části vč. hořáku: Hft Iv5

Náhradní díly

V případě, že je nutno nějaké části nebo díly včetně těsnění a o-kroužků vyměnit, použijte pouze originální náhradními díly JUNKERS.

3.4 Přestavba na jiný druh plynu

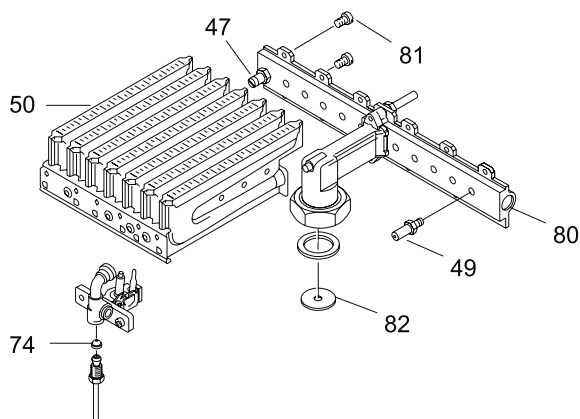
Pro přestavbu použijte pouze originální přestavbovou sadu. Při přestavbě ohřívače na jiný druh plynu dodržte pokyny uvedené v návodu na přestavbu ohřívače, přiloženém u příslušné přestavbové sady.

Přestavbu a následné seřízení a odzkoušení ohřívače smí provést pouze kvalifikovaný servisní mechanik s platným oprávněním JUNKERS.

Přestavba ohřívače ze zemního plynu na propan

- Uzavřete plynový kohout a sejměte plášť přístroje.
- Demontujte přívodní trubičku plynu k zapalovacímu hořáčku. Vyměňte hořák. Odšroubujte levou a pravou hořákovou skupinu a vyměňte trysky (49).
- Vyměňte trysku zapalovacího hořáku (49).
- Vyměňte vodou ovládaný plynový ventil (74).
- Pod hlavní hořák vložte omezovací clonku a hořák i zapalovací hořák zpět namontujte. Přišroubujte přívod plynu k zapalovacímu hořáčku.
- Zkontrolujte těsnost plynu.
- Na typovém štítku označte nový druh plynu ev. nalepte přiložený štítek.

Při přestavbě z propanu na zemní plyn postupujte v obráceném pořadí a proveďte nastavení výkonu dle odst. nastavení výkonu.



obr.8

- | | |
|----|---------------------------------------|
| 47 | Hrdlo pro měření přetlaku na tryskách |
| 49 | Injektorové trysky |
| 50 | Hořáková skupina pravá a levá |
| 74 | Tryska zapalovacího hořáčku |
| 80 | Trubka rozdělovače |
| 82 | Omezovací clonka |

3.5 Identifikace a odstranění poruchy

Následující tabulka uvádí hlavní zásady identifikace vybraných běžných poruch a jejich řešení.

Závada	Příčina	Řešení
Nesprávná teplota vody	Nesprávný vstupní přetlak plynu	Zkontrolujte vstupní přetlak plynu a uzavírací ventil Otevřete uzavírací ventil plynu Zkontrolujte přetlak plynu na hořáku Zkontrolujte vstupní přetlak plynu
	Vodní armatura je zanesená	Vyčistěte nebo vyměňte*
Nesprávný průtok vody	Uzavřený vstupní ventil vody	Otevřete ventil
	Nízký vstupní tlak vody	Zkontrolujte vstupní tlak vody – musí být větší než 0,2 bar
	Vodní armatura je zanesená	Vyčistěte nebo vyměňte*
Hluky	Zanesený výměník	Vymýt výměník a provést pravidelnou údržbu*
	Vysoký vstupní přetlak plynu	Zkontrolujte přetlak plynu na hořáku
	Nízký průtok vody	Zkontrolujte průtok vody
Pilotní plamínek nehoří	Chybná dodávka plynu (plynoměr, regulátor)	Zkontrolujte přívod plynu
	Uzavřený přívod plynu	Otevřete plynový ventil
	Vzduch v plynovém potrubí	Odvzdušněte plynové vedení
	Ucpaný zapalovací plamínek	Vyčistěte nebo vyměňte trysku*
	Piezozapalovač nemá jiskru	Vyčistěte nebo vyměňte elektrodu, piezozapalovač nebo kabel*
Hlavní hořák nehoří	Nízký vstupní přetlak plynu	Zkontrolujte vstupní přetlak plynu a přetlak plynu na hořáku*
	Vstupní plynový ventil je částečně uzavřen	Otevřete uzavírací ventil plynu
	Nízký průtok vody	Zkontrolujte průtok vody*
	Poškozená membrána vodní armatury	Vyměňte membránu*
	Vadná plynová armatura	Vyměňte plynovou armaturu*
	Malý plamen zapalovacího hořáčku	Vyčistěte nebo vyměňte zapalovací hořáček

* Takto označené úkony smí vykonat pouze servisní mechanik JUNKERS

4 Nastavovací hodnoty plynu

Přetlak plynu před hořákem (mbar)

Plyn	Wobbe-Index Wo = kWh/m ³	Zapalovací tryska	WR 325			
			Trysky Ø 14 ks	Clonka Ø	100% mbar	85% mbar
Zemní plyn G 20	13,5	0.26	1.10	-	20,7	15,0
	13,8				19,7	14,2
	14,2				17,8	13,5
	14,5				17,8	12,9
	15,0				17,0	12,3
	15,2				16,2	11,7
	15,6				19,5	11,2
Propan - G 30			0,74	-	29,0	20,9

5 Nastavení dle průtočného množství plynu (l/min)

Plyn	Ho ²⁾ H _{UB}	WR 325 - 1A Jmenovitý výkon	
		100%	85%
Zemní plyn G 20	9.30	54	46
	7.90		
	9.75	52	44
	8.25		
	10.25	49	42
	8.65		
	10.70	47	40
	9.00		
	11.15	45	38
	9.40		
	11.60	43	37
	9.90		
	12.10	41	35
	10.25		
	12.55	40	34
10.60			

- 1) Provozní výhřevnost H_{UB} (kcal/m³)
a množství plynu (l min) při 15 °C, tlaku
1013 mbar, suchý
- 2) Spalné teplo H_o (kcal/m³) při 0 °C, tlaku
1013 mbar, suchý

6 Návod pro obsluhu

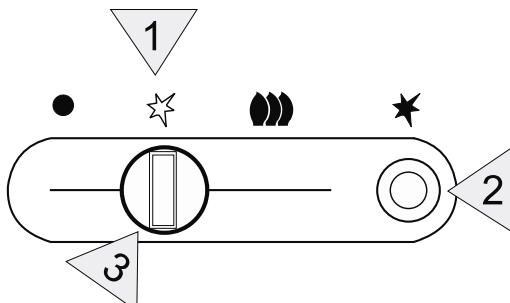
Otevřít plynový ventil. Volič teploty vody (poz. 32, obr.2) otočit na levý doraz a všechna odběrná místa krátkodobě otevřít, aby se odvzdušnil vodovod.

Zábrana zapalování ohřivače umožní zapálení plamínku pouze v poloze zapalování.

Start

1. Posuvný regulátor nastavit do pozice (1) a tlačítko (3) zcela zatlačit a držet

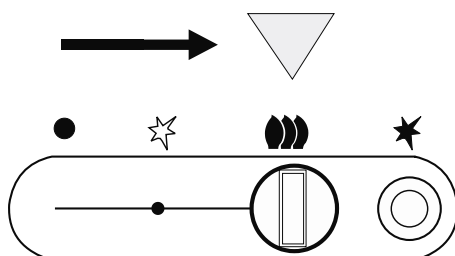
3. Tlačítko (3) po 10-ti sekundách uvolnit



2. Stiskněte opakovaně tlačítko piezozapalovače (2)

4. V případě, že pilotní plamínek zhasne, postup opakovat.

Provozní poloha

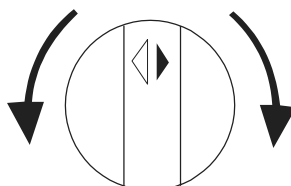


Volič teploty vpravo

Regulace teploty

Poloha vlevo

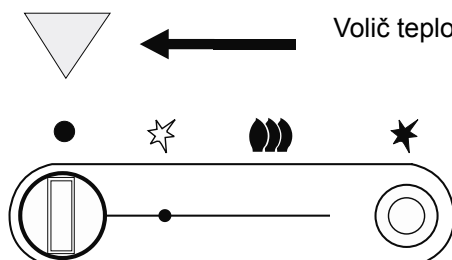
Vyšší průtok
Nižší teplota



Poloha vpravo

Omezený průtok
Vyšší teplota

Vypnutí ohřivače



Volič teploty až na levém dorazu



Zastoupení pro Českou republiku:
Robert Bosch odbytová s.r.o.
divize Junkers
Pod Višňovkou 35/1661
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: 261 300 461 - 466
Fax: 261 300 516
E-mail: junkers.cz@bosch.com
Internet: www.junkers.cz