

GAMAT

Návod k instalaci

Konvekční kamna

RGA 35/373

RGA 50/471

RGA 50/473

CZ



Údaje o spotřebiči

Konvekční kamna na zemní plyn a propan-butan jsou určena především k vytápění obytných, ale i administrativních budov. Jedná se o spotřebiče s uzavřenou komorou, to znamená, že spalovací okruh je zcela plynotěsně oddělen od prostředí místnosti, v níž je umístěn. Spaliny jsou odváděny odtahovým systémem ve zdi a rovněž vzduch pro hoření je nasávám z venkovního prostředí. Spotřebiče se vyznačují vysokou účinností a řadou bezpečnostních funkcí, díky kterým zajišťují spolehlivě vytápění místností s optimálním využitím energie. Obsluha je snadná - péče se omezuje na příležitostné čištění, které může být velmi snadno provedeno po kompletním sejmutí krytu.

Tabulka 1

Typ	Kategorie provedení	Provedení
RGA 50/471	II _{2H3B/P} C 11	bez závislosti na vzduchu v místnosti, napojení topného tělesa na zadní straně
RGA 50/473	II _{2H3B/P} C 11	bez závislosti na vzduchu v místnosti, napojení topného tělesa na zadní straně
RGA 35/373	II _{2H3B/P} C 11	bez závislosti na vzduchu v místnosti, napojení topného tělesa na zadní straně

Uvedené typy jsou vybaveny provozní indikací/kontrolou zapalování nebo kombinací plynových ventilů Eurosit, resp. s provozní indikací/kontrolou zapalování nebo bez ní.

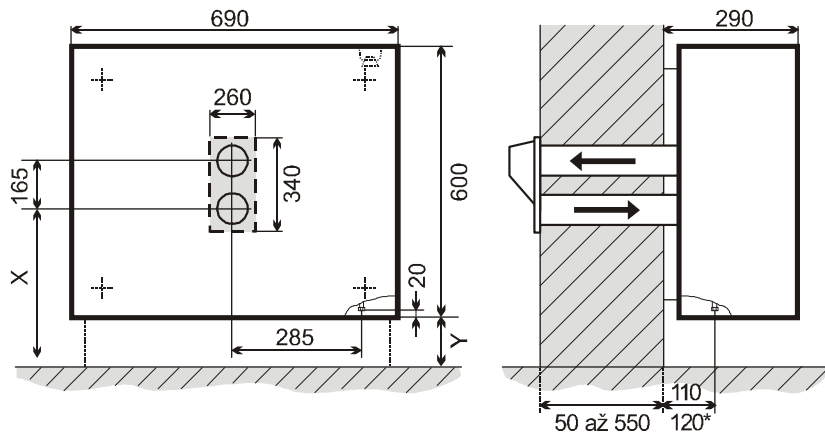
U těchto kamen se považují za vytápěcí plochy: víko, mřížka a přední stěna spotřebiče.

Konstrukce spotřebiče a rozměry

Topidla jsou vybavena

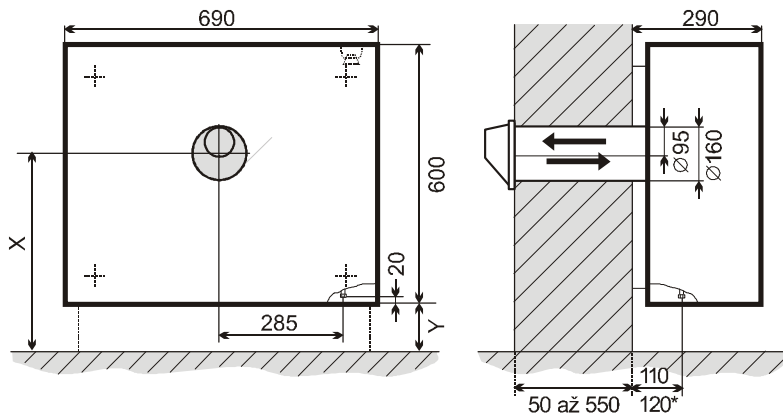
- vícekomorovým topným tělesem s potrubním systémem z emailového ocelového plechu
- hlavní a zápalovací hořák s výstupními plochami z legované oceli a výměnnými pevnými tryskami
- kombinací plynových ventilů s piezo zapalovačem, nezávislým na síti pro snadné uvádění do provozu, teplotní regulací pro konstantní teplotu místností, termoelektrickým jištěním zapalování proti úniku nespálených plynů, blokování opětovaného zapnutí proti chybné obsluze a regulátorem tlaku plynu.

Provedení pro všechny druhy plynu umožňuje s odpovídajícími tryskami použití plynu



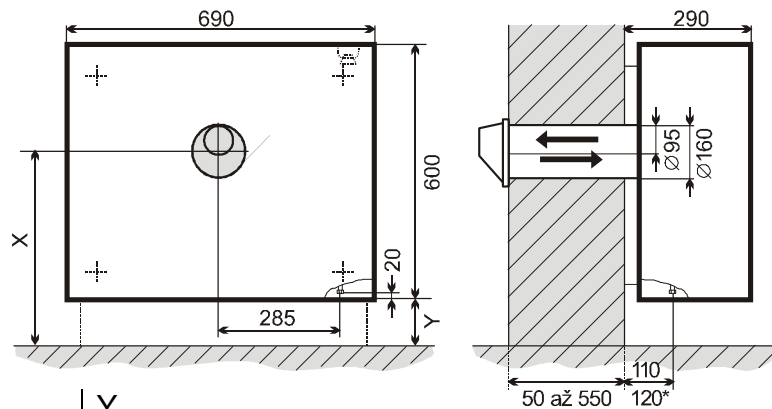
Instalace	X	Y
se soklem	235 ± 10	65 ± 10
bez soklu	≥ 320	≥ 150

Obr. 1 - rozměry RGA 50/471



Instalace	X	Y
se soklem	465 ± 10	65 ± 10
bez soklu	≥ 550	≥ 150

Obr. 2 - rozměry RGA 50/473

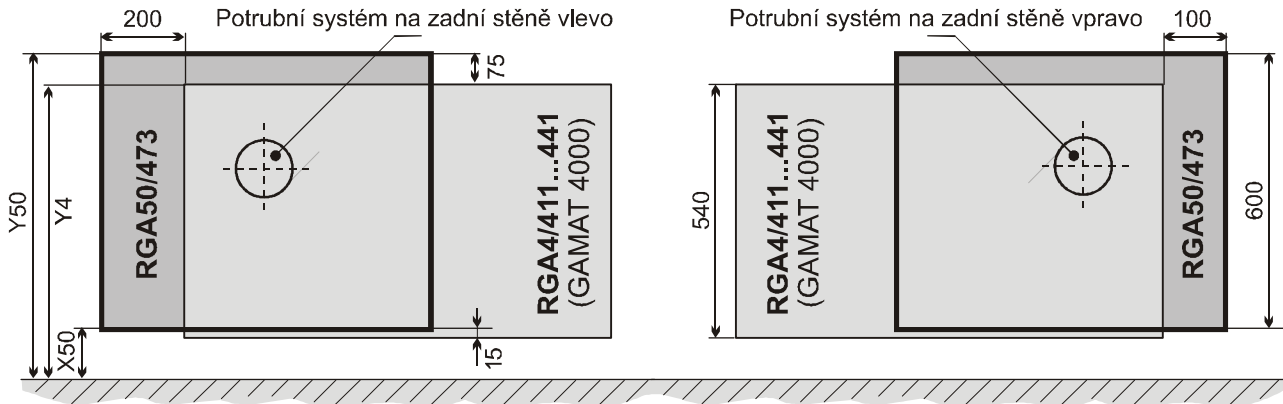


Instalace	X	Y
se soklem	465 ± 10	65 ± 10
bez soklu	≥ 550	≥ 150

Obr. 3 - rozměry RGA 35/373

Výměna plynových topidel starších typů

Plynová topidla RGA 50/473 a RGA 35/373 jsou z hlediska jejich připojení na potrubní systém identická s topidly RGA 4/411...441 (Gammat 4000), resp. RGA 3/331...341 (Gammat 3000) a mohou být snadno použita jako náhradní spotřebiče bez výměny potrubního systému (viz obrázky 4, 5, a 6).

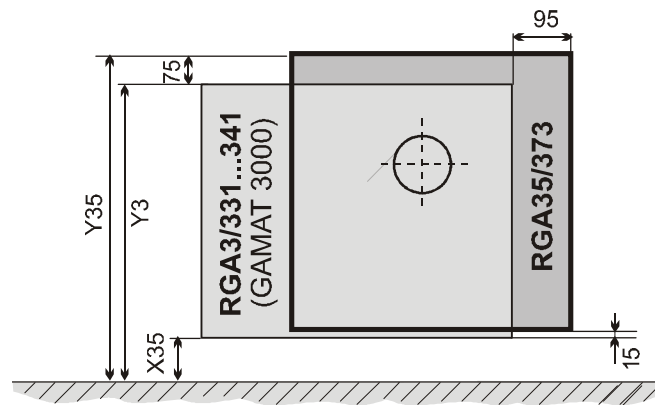


Rozměr až do horní hrany topidla, resp. vzdálenost od podlahy

při instalaci RGA 4	Y 4	Y 50	X 50
bez nožek	590 (...670)	665 (...750)	65 (...150)
s nožkami	600	675	75

rozměry ± 10 mm

Obr. 4 náhrada topidla RGA 4/411...441 (GAMAT 4000) typem RGA 50/473



Obr. 5

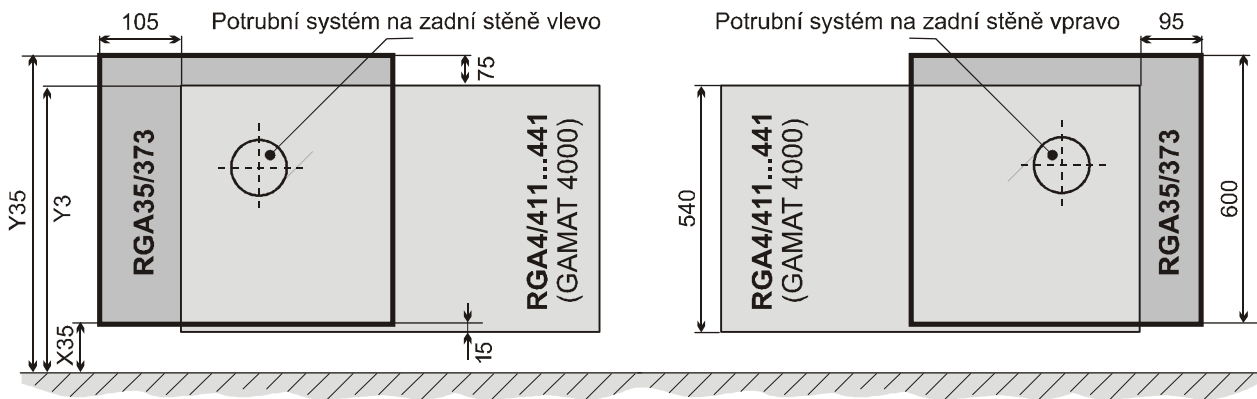
náhrada topidla RGA 3/331...341 (GAMAT 3000) typem RGA 35/373

Rozměr až do horní hrany topidla, resp. vzdálenost od podlahy

(rozměry ± 10 mm)

při instalaci RGA 3	Y 3	Y 35	X 35
bez nožek	590 (...670)	665 (...750)	65 (...150)
s nožkami	600	675	75

Pokud by stávající trubkový systém příliš daleko (přes 40 mm) vyčníval ze stěny, připevněte mezi nástěnnou desku a stěnu distanční podložky.



Rozměr až do horní hrany topidla, resp. vzdálenost od podlahy

při instalaci RGA 4	Y 4	Y 50	X 35
bez nožek	590 (...670)	665 (...750)	65 (...150)
s nožkami	600	675	75

rozměry ± 10 mm

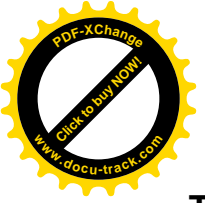
Obr. 6 - náhrada topidla RGA 4/411...441 (GAMAT 4000) typem RGA 35/373

Příslušenství

(není obsaženo v dodávce)

Pro nezávislá topidla (RGA 50/471, RGA 50/473, RGA 35/373)

- potrubní systém
- ochranná mřížka pro ochranu proti větru
- průchodka dřevěnou stěnou



Technické údaje a data

Tabulka 2

Typ přístroje		RGA 50/471 RGA 50/473	RGA 35/373
hmotnost	kg	29	25
jmenovitý tepelný výkon	kW	4,6	3,3
jmenovitý tepelný příkon	kW	5,6	4,0
třída NO _x		3	3
hodnota připojení zemní plyn LL (H _{UB} = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	0,69	0,49
zemní plyn E (H _{UB} = 9,45 kWh/m ³)	m ³ /h	0,58	0,41
propan (H _{UB} = 12,7 kWh/m ³)	kg/h	0,44	0,31
tlak připojení zemní plyn	mbar	20	20
kapalný plyn	mbar	30/50	30/50

2. INSTALACE

PRO PRACOVNÍKA PROVÁDĚJÍCÍHO INSTALACI

POKYNY PRO INSTALACI

- Před instalací kamen se přesvědčte, zda místní podmínky dodávky paliva (označení druhu paliva a jeho přetlaku) a seřízení jsou kompatibilní.
- Instalace topidla musí být provedena pouze oprávněnou organizací (i soukromou firmou). Uvedení do provozu, opravu či výměnu kamen smí provádět pouze pověřená organizace (i soukromá firma) servisní sítě, smluvně vázaná s výrobcem.
- Kamna jsou určena pro umístění v uzavřených prostorách v obyčejném prostředí dle ČSN 33 2000-3.

UMÍSTĚNÍ A INSTALACE MUSÍ BÝT V SOULADU S NORMOU

a) k plynovému rozvodu

ČSN EN 1775 – Zásobování plynem-Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak ≤5 bar.Provozní požadavky.

ČSN 38 6462 – Zásobování plynem-LPG-tlaková stanice, rozvod a použití.

TPG 704 01 – Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách.

b) k instalaci

ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla.

TPG 800 01 - Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zeď.

- Při instalaci dodržujte bezpečnou vzdálenost od povrchů hmot jednotlivých stupňů hořlavosti dle ČSN 73 0823.



UMÍSTĚNÍ

- Pokud bude spotřebič instalován v mateřských školách a jiných zařízeních, kde se mohou vyskytovat malé děti nebo senioři, doporučujeme instalovat doplňkovou ochranu, aby nedošlo k fyzickému kontaktu s horkým povrchem.
- Uzavřený plynový spotřebič lze instalovat ve všech místnostech bez zřetele na jejich velikost a větrání.
- Pro servisní práce musí být před spotřebičem volný prostor min. 100 cm.
- Doporučujeme umístění spotřebiče pod okno (lepší cirkulace vzduchu).
- Dodržet bezpečnou vzdálenost spotřebiče od povrchů stavební konstrukce, podlahové krytiny a zařizovacích předmětů:
 - 50 cm před spotřebičem
 - 10 cm z levé strany i z pravé strany spotřebiče
 - 10 cm nad spotřebičem
- V případě, že kamna jsou instalována nad podlahou z hořlavé hmoty, musí se pod kamna umístit izolační podložka.
- Pokud instalace není provedena podle pokynů a údajů výrobce, nemůžeme převzít záruku a optimální výkon zařízení. Každý spotřebič byl ve výrobním závodě seřízen a opatřen štítky pro použití na zemní plyn nebo propan butan.
- Použití zařízení s jiným druhem plynu než je seřízeno a dodáno z výrobního závodu je zakázáno.

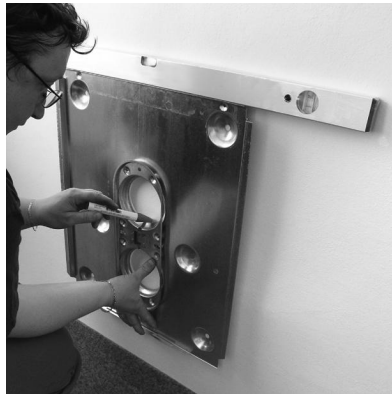
Instalace výdechové části komplet

- Nástavec pro přívod vzduchu a odvod spalin musí vyúšťovat za obvodovou stěnu budovy. Musí být instalován tak, aby jeho spodní okraj byl nejméně 30 cm nad úrovní venkovního terénu.
- Maximální tloušťka stěny 600 mm.
- Nasávací a výdechovou rouru není možno zalomit, musí být pouze s upravenou délkou.
- Není možno umístit na šikmé střechy.

3. Instalace typu RGA 50/471 s přípojkou na zadní straně

Nakreslete otvory pro spalínové potrubí a potrubí spalovacího vzduchu a dbejte na to, zda je přístroj dodáván se soklem nebo bez něj. Poloha děr viz obr.1. Použijte jako šablonu nástěnnou desku (odšroubujte z topného tělesa).

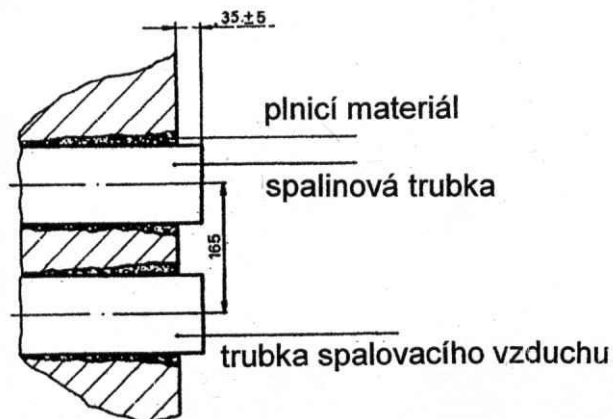
Vysekejte do stěny dva otvory s průměrem cca 110 mm ve vzdálenosti 165 mm a ve sklonu 1-2 % (3-4 mm) směrem ven (případně pravoúhlý otvor cca 110 x 280 mm).



Obr. 7



Obr. 8



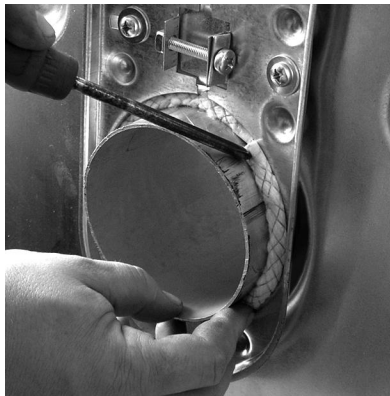
Obr.9

Z vnější strany provizorně nasadíte potrubní systém a označíte si potřebné zkrácení trubek. Trubky zkrátíte na odpovídající rozměr.

Potrubní systém nasadíte ve finální podobě a fixujete přitom vzdálenost trubek provizorním nasazením objímky (odšroubujte od nástěnné desky). Nastavte polohu pomocí vodováhy a dutinu mezi trubkami a stěnou zaplňte (nechte výplň ztuhnout).

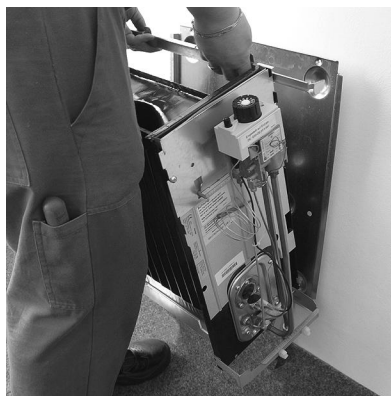
Nakreslete si 4 otvory pro připevnění nástěnné desky. Použijte přitom nástěnnou desku s namontovanou objímkou jako šablonu. Použijte vodováhu.

Nástěnnou desku připevníte pomocí přiložených hmoždinek a šroubů. Objímky připevníte na trubkách. Oba přiložené těsnicí provázky (o délce 340 mm) vložte do drážky mezi trubkami a objímkou.



Obr. 10

Topné těleso bez krytu pomocí úchytek (na nástěnné liště) dole zavěšte do nástěnné desky, nasuňte na obě trubky a shora přišroubujte na nástěnné desce. Dbejte přitom na to, aby hrdla na zadní straně topného tělesa vyčnívala do límců objímky a utěsněte je pomocí ohebné těsnicí šňůry.

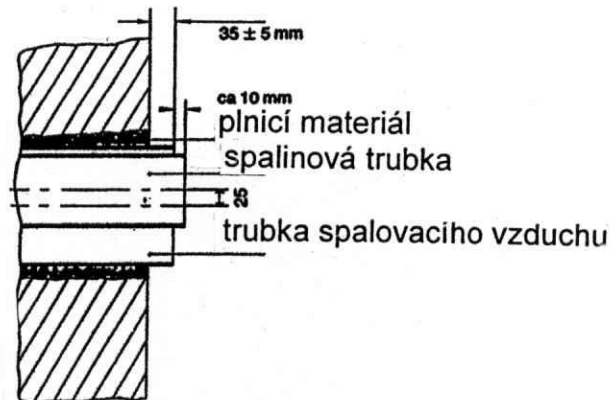


Obr. 11

Instalace typů RGA 50/473 a RGA 35/373

Pro potrubní systém s pevnými délkami platí:

Nakreslete díru pro jednotrubkový systém a dbejte na to, zda je spotřebič instalován se soklem nebo bez něj. Poloha díry viz obr. 2, resp. 3 - Nástěnnou desku (odšroubujte od topného tělesa) použijte jako šablonu. Vysekejte do zdi kruhový otvor o průměru cca 170 mm a sklonem 1 - 2 % (3 - 4 mm) směrem ven.



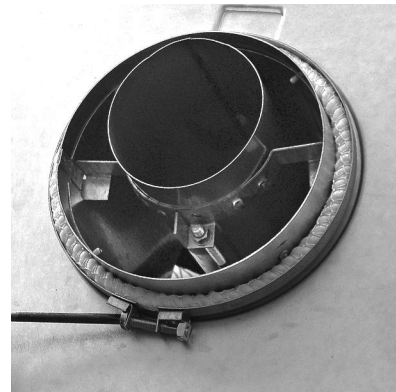
Obr.12

Jednotrubkový systém zvenku provizorně nasadte a označte si potřebné zkrácení trubek. Dbejte na paralelní polohu trubek pro odvod spalin a přívod vzduchu. Pro montáž je důležité, aby spalinová trubka vyčnívala z trubky pro přívod vzduchu o cca 10 mm. Trubky zkraťte dle potřeby. Nastavte zvenku svislou polohu ochrany proti větru a vyplňte dutinu mezi jednotrubkovým systémem a stěnou. Hmotu výplně nechte ztuhnout. Nakreslete si 4 otvory pro připevnění nástěnné desky.

Nástěnnou desku použijte jako šablonu, pracujte s vodováhou. Nástěnnou desku připevněte pomocí přiložených hmoždinek a šroubů. Na trubku spalovacího vzduchu nasuňte objímku až k nástěnné desce a připevněte ji. Přiloženou těsnicí šňůrku (délka 550 mm) vložte mezi objímku a trubku. Topné těleso (bez obložení a ochranného krytu) zavěste pomocí závěsů na dolní nástěnné liště do nástěnné desky. Spalinovou trubku (Ø 90 mm) nejprve nasuňte na hrdlo. Dbejte přitom na to, aby hrdlo na straně topného tělesa vyčnívalo do límce objímky a bylo utěsněno ohebnou těsnicí šňůrou. Topné těleso nahoře přišroubujte k nástěnné desce (viz obr. 13 a 14). Znovu správně nasadte ochranný kryt.



Obr.13



Obr.14

Pro teleskopické systémy platí zvláštní příložený návod k instalaci.

PŘIPOJENÍ NA PLYN

- Před plynový spotřebič musí být instalován uzávěr v téže místnosti jako spotřebič.
- Nejdelší vzdálenost mezi uzávěrem a spotřebičem je 1,5 m.
- Za uzávěrem musí být šroubení.
- Možno použít bezpečnostní hadice určené na topné plyny – tato musí být schválena příslušnou státní zkušebnou.
- Plynovod nesmí být použit jako nosná konstrukce.

Instalace teplotního senzoru

Po provedeném připojení plynu je nutno držák se teplotním senzorem nasunout na šroub na pravé straně. Pomocí šroubu v držáku je tento pak připevněn na topném tělese.

Montáž krytu

Kryt je smontován a může být u typů RGA 50/471, RGA 50/473 a RGA 35/373 s připojením na stěnu na zadní straně nasazeno beze změn.



4. Uvedení do provozu

UVEDENÍ DO PROVOZU MUSÍ PROVÉST POVĚŘENÁ SERVISÍ ORGANIZACE viz SEZNAM
SERVISNÍCH FIREM

Nastavení tepelného příkonu

Topidlo je výrobcem nastaveno dle uvedeného druhu plynu. Na místě instalace však zkontrolujte následující:

- Údaje na štítku nastavení musí souhlasit s uvedeným druhem plynu a tlakem přípojky.
- Je nutno zkontrolovat, případně upravit tepelný příkon (předepsaný jmenovitý tepelný příkon je uveden na štítku výrobce).



V případně nutnosti je nutno provést změnu nebo nastavení pro jiný druh plynu. Pro kontrolu, resp. úpravu používejte metodu tlaku trysky.

- Vyjměte šroub na měřicím hrdle výstupního tlaku pro tlak hlavní trysky lu a připojte manometr s možností odečtu hodnoty 0,1 mbar.
- Kamna uveďte do provozu a nastavte knoflík řízení teploty do nejvyšší polohy „7“.
- Senzor teploty udržujte v chladném stavu (zabalením do vlhkého hadříku nebo zavěšením do nádoby s chladnou vodou).
- Odečtěte tlak trysky a porovnejte jej s následující tabulkou (tlaky trysky jsou uvedeny pro 15 °C, 1013 mbar v suchém stavu).
- Poté zkontrolujte, zda je k dispozici dostatečný připojovací tlak (viz dále), až poté proveďte korekturu nastavení podle tabulek 3, resp. 4:

Tabulka 3
Tlaky a průměry trysek
pro typy RGA 50/471 a RGA 50/473

Druh plynu (nastavení)	Index Wobbe Wo (MJ/m ³) (kWh/m ³)	Tlak trysky (mbar) 1013 mbar, 15°C suché	Tryska hlavního hořáku/tryska částečné zátěže (mm Ø)
Zemní plyn LL nastavení: -50-)**	42,0 11,67	14,6 (10,5)	2,2/1,0
	43,0 11,95	14,0 (10,1)	
	44,0 12,23	13,3 (9,6)	
	46,0 12,50	12,8 (9,2)	
	46,0 12,78	12,2 (8,8)	
Zemní plyn E nastavení: -20-	47,0 13,06	19,4 (14,0)	2,0/1,0
	48,0 13,34	18,6 (13,4)	
	49,0 13,61	17,8 (12,9)	
	50,0 13,89	17,1 (12,4)	
	51,0 14,17	16,5 (11,9)	
	52,0 14,45	15,8 (11,4)	
	53,0 14,73	15,3 (11,1)	
	54,0 15,00	14,7 (10,6)	
55,0 15,28	14,2 (10,3)	1,1/0,5	
56,0 15,56	13,7 (9,9)		
Kapalný plyn 50 mbar nastavení: -40- ***)			

Tabulka 4

Druh plynu (nastavení)	Index Wobbe Wo (MJ/m ³) (kWh/m ³)	Tlak trysky (mbar) 1013 mbar, 15°C suché	Tryska hlavního hořáku/tryska částečné zátěže (mm Ø)
Zemní plyn LL nastavení: -50-)**	42,0 11,67		1,7/1,2
	43,0 11,95		
	44,0 12,23		
	46,0 12,50		
	46,0 12,78		



Zemní plyn E nastavení:-20-	47,0	13,06	1,55/1,1
	48,0	13,34	
	49,0	13,61	
	50,0	13,89	
	51,0	14,17	
	52,0	14,45	
	53,0	14,73	
	54,0	15,00	
	55,0	15,28	
	56,0	15,56	
Kapalný plyn 50 mbar nastavení: -40- ***			0,8/0,5

- * Přístroje jsou výrobcem nastaveny na zemní plyn E a mohou být bez dalšího nastavování provozovány v oblasti indexu wobbe 12,0 až 15,7 kWh/m³.
 - ** Hodnoty v závorkách při odlišném připojovacím tlaku (viz dále).
 - *** Nastavení je obsaženo v označení typu, např. RGA 50/471-30
- Při odlišném tlaku trysky (přes 0,2 mbar u zemního plynu) nejprve zkontrolujte, zda jsou našroubované správné trysky podle dále uvedené tabulky.

Označení trysek

pro typy RGA 50/471 a RGA 50/473

Tabulka 5

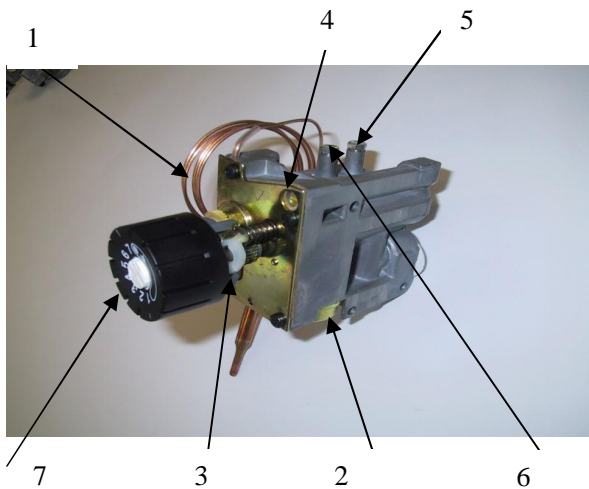
Druh plynu Nastavení	Označení trysky		
	Max.výkon zapalování	min.výkon	tryska
zemní plyn E	220	110	35
zemní plyn LL	220	100	35
kapalný plyn / 50 mbar	114	50	20

pro typ RGA 35/373

Tabulka 6

Druh plynu Nastavení	Označení trysky		
	Max.výkon zapalování	min.výkon	tryska
zemní plyn E	155	110	35
zemní plyn LL	170	120	35
kapalný plyn / 50 mbar	80	50	20

- Pokud by měla být nutná změna tlaku trysky, je nutno odstranit kryt kombinace plynových ventilů a provést nastavení na regulátoru tlaku. (U kombinace plynových ventilů Eurosit je potřebný velmi krátký šroubovák)



1. Termostat
2. Regulátor tlaku
3. Nastavovací šroub minimální intenzity průtoku (minimum)
4. Nastavovací šroub intenzity průtoku zapalovacího hořáku
5. Zkušební místo vstupního tlaku
6. Zkušební místo výstupního tlaku (tlak na hlavní trysku)
7. Multifunkční knoflík

- Nastavování tlaku pro trysku minimálního výkonu není nutné.
- U kapalného plynu je regulátor tlaku blokován, tedy nastavení není nutné.

Kontrola připojovacího tlaku

- Vyjměte šroub na měřicím hrdle vstupního tlaku pro připojovací tlak a připojte manometr.
- Uveďte kamna do provozu a nastavte regulátor teploty do polohy 7.
- Teplotní senzor udržujte v chladu.
- Odečtěte připojovací tlak a porovnejte jej s následující tabulkou:

Připojovací tlak Tabulka 7

zemní plyn	18...25 mbar
kapalný plyn	30/50 mbar

U připojovacích tlaků 15...18 mbar u zemního plynu je nutno při nastavování použít hodnoty v závorkách dle tabulky tlaků trysek. Dochází totiž k tepelnému zatížení ve výši 85 % jmenovitého tepelného příkonu. U ještě nižších připojovacích tlaků nesmí být žádné nastavování prováděno a zařízení nesmí být uvedeno do provozu. Je nutno zjistit příčinu příliš nízkého připojovacího tlaku a odstranit ji, případně je nutno uvědomit plynárnu.

Poté je nutno odejmout manometr, zašroubovat těsnicí šrouby a zkontrolovat těsnost.

Nastavení pro jiný druh plynu

Pro nastavení je nutno použít přestavbovou sadu dle následující tabulky:

Typy dodávaných přestavbových sad

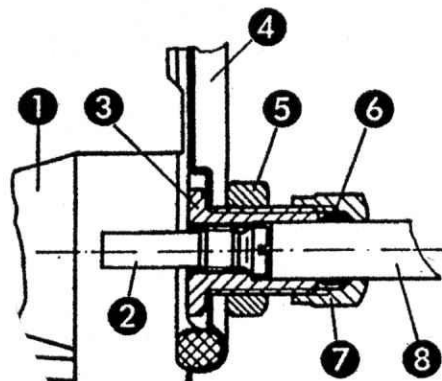
Tabulka 8

Přechod na	RGA 50/471.2 (.3) RGA 50/472.2 (.3) RGA 50/473.2 (.3) s kombinací plynových ventilů Eurosit	RGA 35/373.2 (.3) s kombinací plynových ventilů Eurosit
zemní plyn E	00 27 339	00 27 342
zemní plyn LL	00 27 340	00 27 343
kapalný plyn / 50 mbar	00 27 341	00 27 344

Realizace přestavby

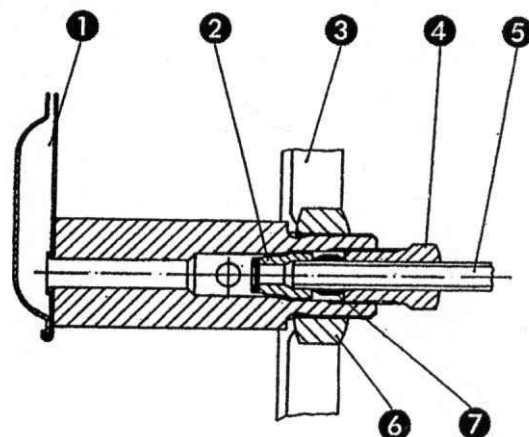
- Uvolněte spojovací trubku na kombinaci plynových ventilů, odšroubujte jí z pouzdra trysky na přírubě a vyměňte hlavní hořákovou trysku (viz tab. 8). Pevně zašroubujte hořákovou trysku.

- hlavní hořák
- tryska hlavního hořáku
- pouzdro trysky
- příruba
- šestihranná matice M18x1,5
- dvojitý kuželový soudek 12
- převlečná matice 12
- spojovací trubka



- Trubičku zapalováčku odšroubujte od zapalovacího hořáku na přírubě a vyměňte zapalovací trysku (viz tab. 8).
- Přívod plynu pro zapalování znovu plynotěsně přišroubujte.

- zapalovací hořák
- trysky zapalovacího hořáku
- příruba
- převlečná matice 4
- trubička zapalováčku
- šestihranná matice M12x1,5
- dvojitý kuželový soudek 4





Způsob využití nebo zneškodnění obalů a nespotřebovaných částí výrobku

Po vybalení spotřebiče vhoditelný obal odevzdejte do sběrných míst k tomu určených. Po skončení životnosti spotřebiče nespotřebované části výrobku odevzdejte do sběrných míst k tomu určených, jako netříděný odpad.

V případě jakékoliv závady na Vašem spotřebiči, obraťte se prosím na servisního technika, který tento spotřebič uvedl do provozu.

Technicko poradenská služba firmy KARMA :

Denně	PO – Pá	od 7.00 – 15 h	č.tel.: 321 610 551 nebo 321 610 554
		Od 16.00 – 20 h	č.tel.: 602 318 179
	So – Ne	od 7.00 – 18 h	č.tel.: 602 318 179

CONVIOR a.s.
Roháčova 188/37
130 00 Praha 3