NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI PLYNOVÝCH KONVEKČNÍCH KAMEN s odtahem spalin do komína

Konvekční kamna

GAMAT S50
GAMAT S70
GAMAT S90

CZ

NO 07/18

Vážený zákazníku, jsme rádi, že jste se rozhodl pro spotřebič zn. GAMAT plynová konvekční kamna GAMAT S30, GAMAT S50, GAMAT S70, GAMAT S90.
Společnost GAMAT je vyrábějící plynové spotřebiče pro domácnost. Dlouholetá tradice a zkušenosti jsou zárukou vysoké kvality a spolehlivosti všech našich výrobků.

Trvalý dialog s uživateli, důsledná orientace na potřeby zákazníka a průběžná inovace výrobků pomáhají držet čelní pozici v tomto oboru. Na všech stupních činnosti-od technického vývoje přes materiálové hospodářství a výrobu až po služby zákazníkům-je ve společnosti GAMAT, a.s. zaveden systém řízení kvality dle ISO 9001. Ten je zárukou, že maximální kvalita se stala bezpodmínečnou samozřejmostí.

Plynová topidla jsou vyrobena z ekologicky nezávadných materiálů a jejich provoz splňuje všechny ekologické požadavky.

Jsou vybavena plynovým ventilem s bezpečnostní termoelektrickou pojistkou, pojistkou proti zpětnému tahu komína (mikroswitch), piezozapalovačem, a zapalovacím hořáčkem, což zaručuje maximální spolehlivost a především bezpečnost provozu.

Jedná se o spotřebič s otevřenou spalovací komorou, určené k připojení ke komínu s přirozeným tahem, spalovací vzduch se přivádí z místnosti, v níž je umístěn.

Věříme, že náš výrobek Vám bude spolehlivě sloužit. Za případné náměty a připomínky Vám budeme velmi vděční.

Váš přínos pro životní prostředí

Směrnice 2002/96/ES informace pro konečné spotřebitele.

Následující informace jsou určeny výhradně pro konečného spotřebitele, který produkt vlastní, na kterém je mimo jiné uveden symbol (obr. 1). Tyto symboly se nachází na samolepícím štítku s technickými daty zařízení – typovém štítku a je přilepen na zařízení.

Tento symbol označuje, že zařízení je v souladu se stávajícími elektro-předpisy a elektro-zařízení a současně odpovídá evropské směrnici 2002/96/ES. Z těchto důvodů nesmí být zařízení po skončení jeho životnosti v žádném případě umístěno do domovního odpadu. Zařízení bude bezplatně umístěno na sběrném místě pro elektrická, elektronická zařízení nebo vráceno přímo prodejci, kde bylo zařízení zakoupeno.



Obr. 1

Konečný spotřebitel je za předání starého zařízení na sběrné místo přímo zodpovědný. V opačném případě může být za takové jednání dle platného zákona o odpadech udělena pokuta. Řádné třídění odpadů na sběrných místech starých zařízení umožňuje opětovné použití částí zařízení. Pro další informace o sběrných místech se informujte na obci nebo v místě prodeje, kde jste zařízení zakoupili. Výrobci a dovozci jsou přímo zodpovědní za recyklaci zařízení a likvidaci odpadů a také se přímo účastní na kolektivním systému.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tabulka 1

Název spotřebiče			GAMAT S50		GAMAT S70		GAMAT S90	
Druh plynu			Zemní plyn	Tekuté plyny	Zemní plyn	Tekuté plyny	Zemní plyn	Tekuté plyny
			G20	G30	G20	G30	G20	G30
Připojovací přetlak plynu		[mbar]	20	30	20	30	20	30
Jmenovitý tepelný příkon		[kW]	6,1		8,15		10,37	
Jemovitý tepelný výkon	P_{nom}	[kW]	5,33		7		8,6	
Účinnost spalování (dle ČSN EN 613)	$\eta_{S,on} = \eta_{th,nom}$	[%]	86,9		85,4		82,7	
Index energetické účinnosti	EEI	[%]	79,8		78,5		76	
Třída energetické účinnosti			C				D	
Průtok plynu při jmenovitém příkonu = spotřeba		[m^3/h]	0,65	-	0,86	-	1,1	-
		[kg/h]	-	0,48	-	0,64	-	0,82
Výhřevnost plynu (při teplotě 15°C a barom.tlaku vzduchu 1013 mbar suchého plynu)	H_i	[MJ/m^3]	34,6	-	34,6	-	34,6	-
		[MJ/kg]	-	46,44	-	46,44	-	46,44
Tryska hlavního hořáku		[mm]	2,1	1,1	2,5	1,3	2,8	1,4
Přetlak hlavní trysky po MAXIMUM		[mbar]	11,6	27,0	11	27	11,1	27
Přetlak hlavní trysky pro MINIMUM		[mbar]	2,9	7,5	2,8	7,5	2,8	7,5
Tryska-sada SIT		[mm]	0,37	0,20	0,37	0,20	0,37	0,2
Tryska- sada Junkers		[mm]	0,48	0,42	0,48	0,42	0,48	0,42
Typ zapalování			Piezoelektrické					
Příkon trvale hořícího zapal. hořáku	P_{Pilot}	[kW]	0,115					
Teplota spalin		[°C]	223		254		250	
Hmotnostní tok spalin		[g/s]	3,35		4,32		6,81	
Obsah CO_2		[%]	7,3		7,6		6	
Obsah NOx ve spalinách	CGV	[mg/kWh]						
Třída NOx (dle ČSN EN 613 A1)			*4*					
Připojení odvodu spalin	Ø	[mm]	90					
Požadovaný tah komína		[Pa]						
Pojistný termostat		°C	90		80		115	
Typ zařízení			B_{11BS}					
Kategorie spotřebiče			I_{2H}					
Připojovací rozměry plynu		[coul]	1/2"	12x1	1/2"	12x1	1/2"	12x1
Rozměry topidla ŠxVxH		[mm]	566x786x303		706x786x303		846x786x303	
Hmotnost		[kg]	33		40		46	

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

UVEDENÍ DO PROVOZU MUSÍ PROVÉST POVĚŘEVÁ SERVISNÍ ORGANIZACE viz SEZNAM SERVISNÍCH FIREM S PLATNÝM OSVĚDČENÍM OD VÝROBCE

Části spotřebiče zajištěné výrobcem nebo jeho zástupcem nesmí pracovník provádějící běžnou montáž přestavovat.

Při uvedení spotřebiče do provozu servisní technik musí:

- Zkontrolovat kompletnost spotřebiče
- Zkontrolovat správnou instalaci spotřebiče
- Seřídit tlak plynu na hlavní trysku
- Seřídit tlak plynu minima
- Zkontrolovat těsnost spotřebiče
- Prověřit funkci spotřebiče
- Seznámit uživatele s obsluhou a údržbou spotřebiče
- Řádně vyplnit a potvrdit záruční list

PRO UŽIVATELE

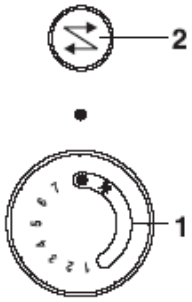
- Tato kamna musí být instalována v souladu s platnými předpisy.
- Před instalací a používáním těchto kamen se seznamte s návody a uschovejte pro případné další použití.
- Pokud instalace není provedena podle pokynů a údajů od výrobce, nemůžeme převzít záruku a optimální výkon zařízení. Každý spotřebič 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**.**

KONVEKČNÍ KAMNA GAMAT S jsou vybavena plynoventilovou kombinací italské firmy SIT.

OBSLUHA

1. Zapnutí kamen

- Otevřete hlavní kohout před topidlem.
- Regulační knoflík otočte z polohy „VYPNUTO“ do polohy „ZAPÁLENÍ“ ✸.
  POZOR! nelze otočit do polohy „PROVOZ“, hlavní hořák je blokován!
- Regulační knoflík **1** stlačte na doraz a několik sekund počkejte, aby mohl uniknout vzduch z potrubí a zapalovacího hořáčku.
- Držte regulační knoflík **1** stlačený a stiskněte piezozapalovač **2** (event. i několikrát) a přesvědčte se pohledem do zrcátka, zda hoří zapalovací plamínek.
- Minimálně 10 sekund nechte regulační knoflík stlačený.
- Potom jej uvolněte, zapalovací plamínek hoří. Jestliže po uvolnění regulačního knoflíku zhasne zapalovací plamínek, znamená to, že jste nedrželi regulační knoflík dostatečně dlouho stlačený, nebo jste jej nestlačili až na doraz. Po uplynutí alespoň 3 minut čekací doby zapalovací postup opakujte.



2. Nastavení požadované teploty místnosti

- Regulační knoflík otočte z polohy „ZAPÁLENÍ“ do polohy „PROVOZ“, stupeň 1-7. Nastavení na vyšší číslo znamená vyšší teplotu a naopak.

3. Vypnutí kamen

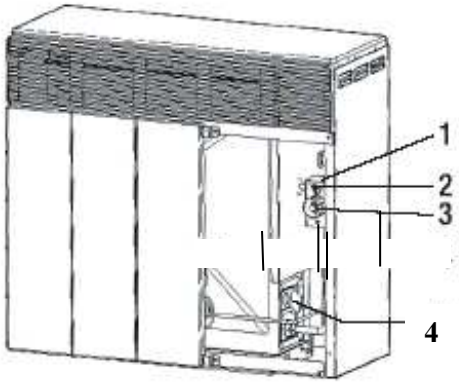
- Regulační knoflík otočte z polohy „ZAPÁLENÍ“ do polohy „VYPNUTO“.

Pokud během provozu je záměrně či nezáměrně uhasnut pojistkou ovládaný plamen, nesmí být proveden žádný pokus o opakované zapálení paliva, dokud neuplynou alespoň 3 minuty.

REGULACE TEPLOTY MÍSTNOSTI

Probíhá automaticky v závislosti na nastavení regulačního knoflíku na stupeň 1-7, to znamená, že spotřebič porovnává teplotu nastavenou se skutečnou a automaticky proběhne zapálení nebo zhasnutí hlavního hořáku, Zapalovací hořáček je trvale v provozu.

POPIS KAMEN



1. Plynový ventil
2. Tlačítko piezozapalovače
3. Ovládací knoflík
4. Zrcátko

UPOZORNĚNÍ

- Obsluhovat spotřebič smějí jen dospělé osoby, znalé provozu a užívání spotřebiče.
- Nad kamny nesmí být umístěny závěsy ani záclony, a to ve vzdálenosti menší než je 10 cm.
- Po prvním uvedení do provozu se konvekční kamna vypalují po dobu 70 hodin při plném výkonu.
- Při zjištění zápachu plynu nebo spalin, je nutné uzavřít přívod plynu před spotřebičem (popř. plynoměrem). Topidlo je možno používat teprve po odstranění příčiny úniku a vyvětrání.
- Při práci v blízkosti spotřebiče, při níž by mohlo vzniknout nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení PVC apod.), musí být spotřebič vyřazen z provozu.
- Jednou za rok doporučujeme zavolat odborného pracovníka, který provede vyčištění, kontrolu a seřízení kamen.
- Jelikož se jedná o spalovací komoru z ocelového plechu, dochází při zahřívání a chladnutí k dilataci materiálu, která je někdy doprovázena nepatrnými zvuky. Tato skutečnost nemá vliv na funkci a bezpečnost spotřebiče.

BĚHEM PROVOZU A UŽÍVÁNÍ JE ZAKÁZÁNO!

- Pokládat jakékoliv předměty na kryt topidla.
- Zatěžovat spotřebič sedáním, pokládáním jakýchkoliv těžkých předmětů.
- Zasouvání, vkládání a zavěšování předmětů do jakýchkoliv částí spotřebiče.
- Během provozu se dotýkat jiných částí spotřebiče než ovládacích prvků k tomu určených.
- Lití tekutin na spotřebič.
- Snímání krytu spotřebiče.
- Užívat spotřebič k jiným než k tomu určeným účelům.
- Zasahovat do konstrukce spotřebiče.
- Sušení prádla na krytu spotřebiče.
- Čištění a omývání spotřebiče za provozu.

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 kamen musí být provedena pouze oprávněnou organizací (i soukromou firmou) Uvedení do provozu, opravu či výměnu spotřebiče smí provádět pouze pověřená organizace (i soukromá firma) servisní sítě, smluvně vázána s výrobcem.

Umístění a instalace musí být v souladu s normou:

a) k plynovému rozvodu

ČSN EN 1775-ED.2 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 73 4201-ED.2 – Komíny a kouřovody-Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla
Při instalaci dodržujte bezpečnou vzdálenost od povrchů hmot jednotlivých stupňů hořlavosti dle ČSN EN 13501-1+A1.

UMÍSTĚNÍ

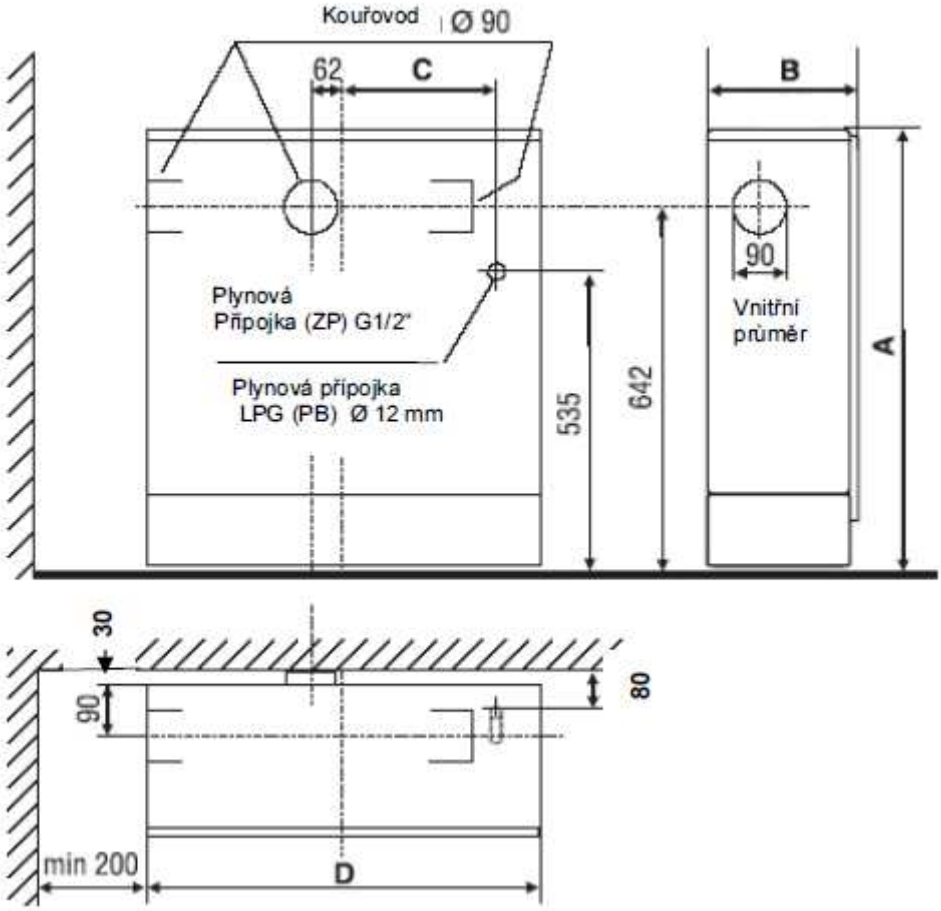
- Pokud bude spotřebič instalován v mateřských školkách a jiných zařízeních, kde se mohou vyskytovat malé děti nebo senioři, doporučujeme instalovat doplňkovou ochranu, aby nedošlo k fyzickému kontaktu s horkým povrchem.
- Umístění topidla volte, aby kouřovod byl co nejkratší a ovládací prvky snadno přístupné. Trubky pro odvod spalin se zasouvají proti směru proudění spalin.
- Komín musí odpovídat příslušným ČSN a musí být odolný proti kondenzátům spalin.
- Ve vytápěné místnosti nesmí být nainstalovány odtahové (větrací ventilátory, které by mohly ovlivnit funkci odvodu spalin.
- V místě použití spotřebiče musí být zaručená řádná výměna vzduchu dle platných ČSN. Okna a dveře nesmí být utěsněny.
- Pro servisní práce musí být před topidlem volný prostor min 100 cm.
- Pod topidlo je nutné umístit nehořlavou položku.
- Na počátku a během topné sezóny je možno se přesvědčit o správném odtahu spalin do komína vložením ruky do prostoru pod ústí přerušovače.
- Na přívod plynu musí být umístěn hlavní uzavírací kohout. Není-li delší dobu v provozu, je nutné hlavní kohout uzavřít. Seřízení hořáku provede odborník, který je k této činnosti oprávněn a pověřen. Dále je povinen přezkoušet těsnost pěnotvorným roztokem, přísně je zakázáno zkoušet těsnost otevřeným ohněm. Správně seřízený hořák musí mít ostře ohraničené modré plaménky
- Na tepelné zařízení a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost, nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot (nejmenší vzdálenost od hořlavých hmot ve směru hlavního sálání 500 mm a v ostatních směrech 100mm)

Připojení na plyn

- Před plynový spotřebič musí být nainstalován 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 na topné plyny, tato musí být schválena příslušnou státní zkušebnou
- Plynovod nesmí být použit jako nosná konstrukce

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ SPOTŘEBIČE
Řádnou údržbou prodloužíte životnost topidla.
Čištění provádějte, pokud je topidlo vypnuté, flanelovou prachovkou odstraňte prach z povrchu topidla.

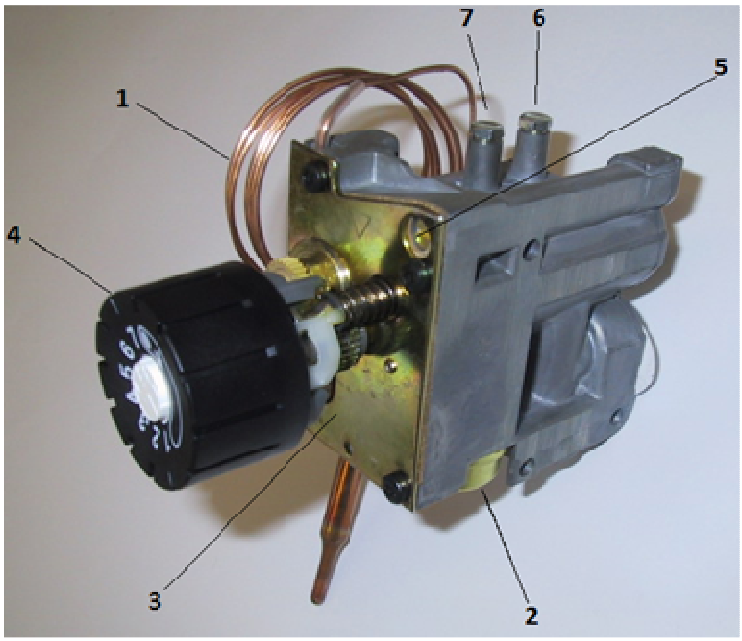
Rozměrový náčrtek



TYP	A	B	C	D
GAMAT S50	786	303	198	566
GAMAT S70	786	303	268	706
GAMAT S90	786	303	338	846

TECHNICKÉ INFORMACE PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY
POKYNY PRO SERVIS

PLYNOVÝ VENTIL SIT



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

KONTROLA A SEŘÍZENÍ TLAKU HLAVNÍ TRYSKY
Vyšroubujte šroub z měřící sondy tlaku hlavní trysky (7) a připojte manometr. Zapněte kamna. V tabulce 1 „ technické údaje“ jsou uvedeny nominální hodnoty hlavní trysky. V případě tlakové anomálie seřiďte šroubem na regulátoru tlaku 2.

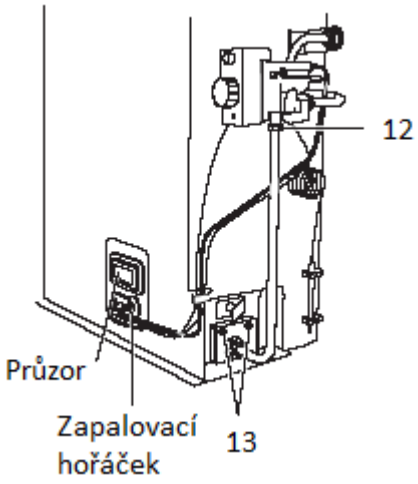
KONTROLA STAVU TRYSKY HLAVNÍHO HOŘÁKU
Vyšroubujte hlavní trysku a zkontrolujte. Je-li to nutné, proveďte její výměnu. Zkontrolujte vrtání a značení trysky. Instalujte hlavní trysku zpět a zkontrolujte těsnost.

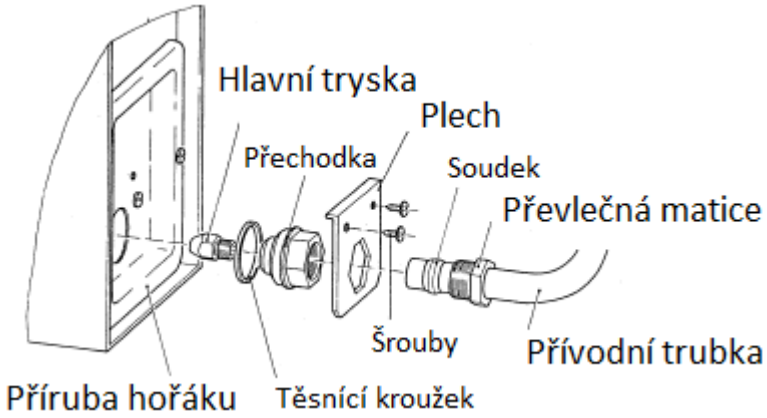
KONTROLA TRYSKY ZAPALOVACÍHO HOŘÁKU
Vyšroubujte šroub zapalováčku (C), vysuňte trubičku zapalováčku (D) spolu s tryskou (E). Trysku sejměte a zkontrolujte, případně ji vyměňte za novou.
Zkontrolujte kód dle tabulky 1 „Technické údaje“.



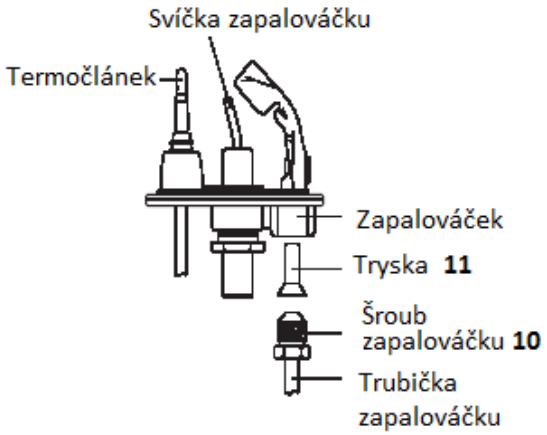
PŘESTAVOVÁNÍ KAMEN Z JEDNOHO PALIVA NA JINÉ
Přestavování hlavní trysky
Přestavbu smí provádět pouze autorizovaný servis

- Zavřete přípoj plynu před spotřebičem
- Odšroubujte šrouby **13**
- Přechodku **12** na trubce přívodu uvolněte
- Vyšroubujte hlavní trysku
- Vyměňte hlavní trysku
- Zašroubujte hlavní trysku
- Zašroubujte šrouby **13**

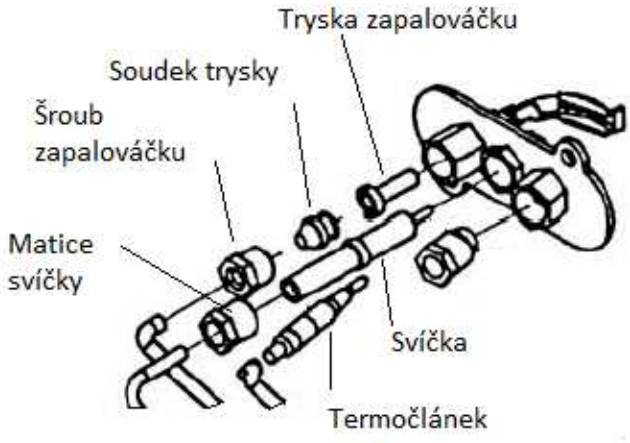




Přestavba trysky zapalováčku Junkers

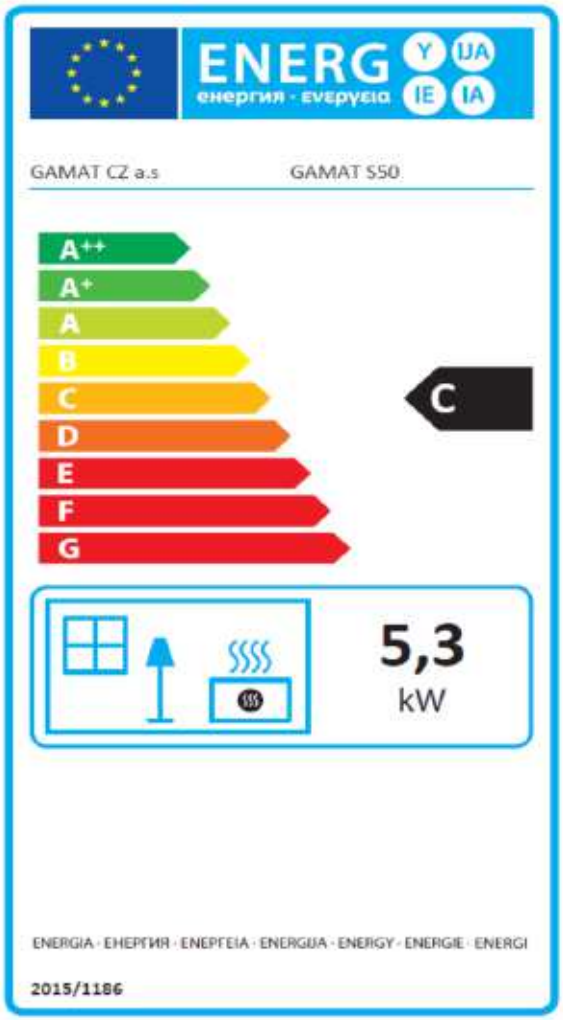


Přestavba trysky zapalováčku SIT



Odšroubujte šroub zapalováčku. Vysuňte trubičku zapalováčku s tryskou a těsnícím soudkem. Provedeme výměnu zapalovací trysky. Zkontrolujte vrtání a značení trysek dle tabulky 1 „technické údaje“. V případě přestavby na zemní plyn nastavte na tlak na trysku viz. tab. 1. V případě přestavby na LPG regulátor tlaku zcela otevřete. Pro opravy a přestavování na jiná paliva používejte pouze originální díly firmy GAMAT.

Technické parametry lokálních topidel na plynná/kapalná paliva



Identifikační značka modelu		Gamat S50	
Funkce nepřímého vytápení		(ano/ne)	ne
Přímý tepelný výkon P_{nom}		kW	5,3

Palivo	(plynné/kapalné)		Upřesnit
Vyberte typ paliva	G20 / G30-G31		G20
Emise NOx ve spalinách		NOx	GCV*
Typ plynu	G20	0,0	mg/kWh

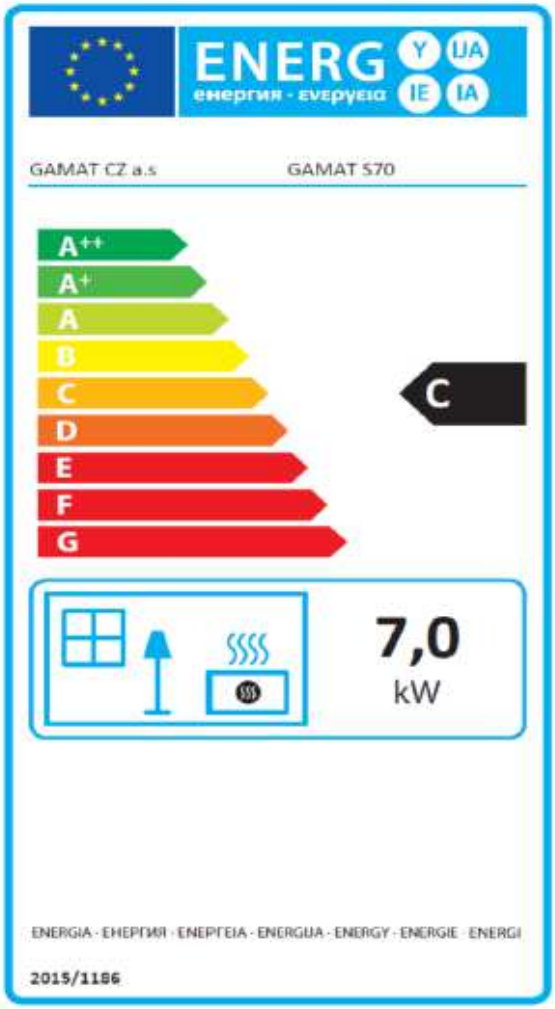
*GCV= hodnota vztažená ke spalnému teplu

Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon			
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	5,3	kW
Minimální tepelný výkon (orientční)	P_{min}	1,59	kW
Užitečná účinnost (NCV)			
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$(\eta_{th,nom}$	86,9%	%
Úžitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu (orientační)	$(\eta_{th,min}$	80,0%	%
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při jmenovitém tepelném výkonu	el_{max}	0,000	kW
Při minimálním tepelném výkonu	el_{min}	0,000	kW
V pohotovostním režimu	el_{sb}	0,000	kW
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku			
Příkon trvale hořícího zap.hořáku	Ppilot	0,115	kW

Typ výdeje tepla/regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)		
S mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti	ano/ne	ano
Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)		
Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	ano/ne	ano
Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	ano/ne	ano
Regulace teploty v místnosti s dálkovým ovládáním	ano/ne	ne

Kontaktní údaje:	GAMAT CZ a.s. Pražská 810/16, 10200 Praha 10 - Hostivař CZ

Technické parametry lokálních topidel na plynná/kapalná paliva



Identifikační značka modelu		Gamat S70	
Funkce nepřímého vytápění		(ano/ne)	ne
Přímý tepelný výkon P_{nom}		kW	7,0

Palivo	(plynné/kapalné)		Upřesnit
Vyberte typ paliva	G20 / G30-G31		G20
Emise NOx ve spalinách		NOx	GCV*
Typ plynu	G20	0,0	mg/kWh

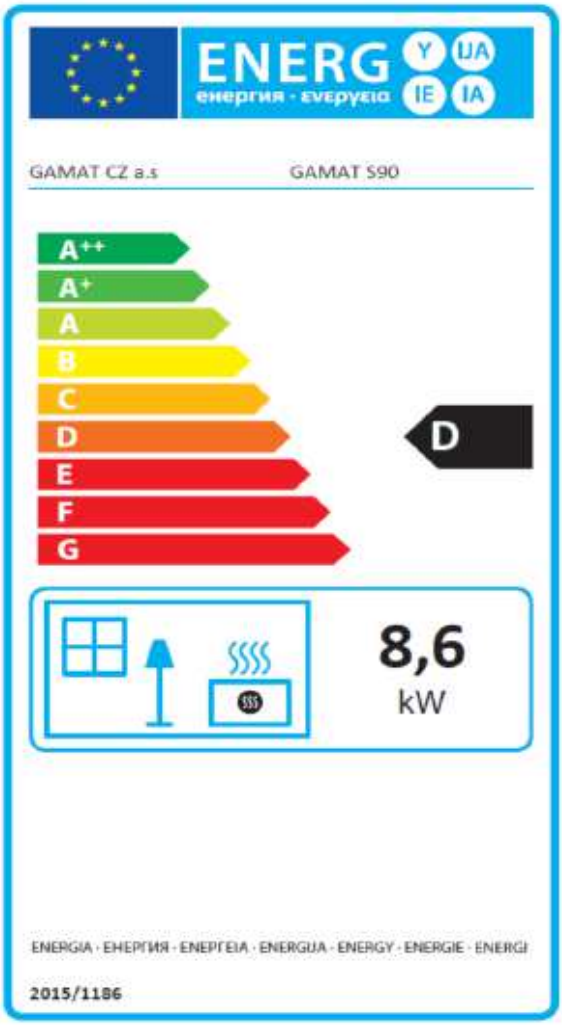
*GCV= hodnota vztažená ke spalnému teplu

Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon			
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	7,0	kW
Minimální tepelný výkon (orientční)	P_{min}	2,1	kW
Užitečná účinnost (NCV)			
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$(\eta_{th,nom}$	85,4%	%
Úžitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu (orientační)	$(\eta_{th,min}$	80,0%	%
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při jmenovitém tepelném výkonu	el_{max}	0,000	kW
Při minimálním tepelném výkonu	el_{min}	0,000	kW
V pohotovostním režimu	el_{sb}	0,000	kW
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku			
Příkon trvale hořícího zap.hořáku	Ppilot	0,115	kW

Typ výdeje tepla/regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)		
S mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti	ano/ne	ano
Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)		
Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	ano/ne	ano
Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	ano/ne	ano
Regulace teploty v místnosti s dálkovým ovládáním	ano/ne	ne

Kontaktní údaje:	GAMAT CZ a.s. Pražská 810/16, 10200 Praha 10 - Hostivař CZ

Technické parametry lokálních topidel na plynná/kapalná paliva



Identifikační značka modelu		**Gamat S90**	
Funkce nepřímého vytápění		(ano/ne)	ne
Přímý tepelný výkon P_{nom}		kW	8,6
Palivo	(plynné/kapalné)		Upřesnit
Vyberte typ paliva	G20 / G30-G31		G20
Emise NOx ve spalinách		NOx	GCV*
Typ plynu	G20	0,0	mg/kWh
***GCV= hodnota vztažená ke spalnému teplu**			
Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon			
Jmenovitý tepelný výkon	P_{nom}	8,6	kW
Minimální tepelný výkon (orientční)	P_{min}	2,58	kW
Užitečná účinnost (NCV)			
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$(\eta_{th,nom}$	82,7%	%
Užitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu (orientační)	$(\eta_{th,min}$	80,0%	%
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při jmenovitém tepelném výkonu	el_{max}	0,000	kW
Při minimálním tepelném výkonu	el_{min}	0,000	kW
V pohotovostním režimu	el_{sb}	0,000	kW
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku			
Příkon trvale hořícího zap.hořáku	Ppilot	0,115	kW
Typ výdeje tepla/regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)			
S mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti		ano/ne	ano
Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)			
Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob		ano/ne	ano
Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna		ano/ne	ano
Regulace teploty v místnosti s dálkovým ovládáním		ano/ne	ne

Kontaktní údaje:	GAMAT CZ a.s. Pražská 810/16, 10200 Praha 10 - Hostivař CZ

Informační list výrobku

Název/ochranná známka dodavatele		**GAMAT CZ a.s.**		
Identifikační značka modelu	Třída energetické účinnosti	Přímý tepelný výkon kW	Index energetické účinnosti	Sezónní účinnost=užitečná úč. vztažená k výhřevnosti
		$P_{nom.}$	**EEI**	$\eta_{S,on} = \eta_{th,nom}$
Gamat B23	**D**	2,3	**73,6%**	82,1%
Gamat L30	**D**	3,1	**75,9%**	83,8%
Gamat S50	**C**	5,3	**79,8%**	86,9%
Gamat S70	**C**	7,0	**78,5%**	85,4%
Gamat S90	**D**	8,6	**76,0%**	82,7%

V případě jakékoliv závady na Vašem spotřebiči obracejte se prosím na servisního technika.

Technicko-poradenská služba firmy Karma
Denně Po-Pá od 7.00 – 15.00 h č. tel.: 321610511 nebo 321610554

GAMAT CZ a.s., Pražská 810/16, 102 21 Praha 10
tel. +420 725 240 660
internet: **www.gamat.cz**