

# MAIA

**MORA TOP**  
TOPNÁ TECHNIKA



## **Plynové topidlo**

### **Návod k obsluze**

Předpis pro instalaci, uvedení do provozu, seřízení a údržbu

### **Servisní manuál**

Podklady pro projekci

# Obsah

<b>1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE . . . . .</b>	<b>2</b>	<b>5. ÚDRŽBA . . . . .</b>	<b>13</b>
1.1 Důležité pokyny a upozornění . . . . .	2	5.1 Pravidelná roční údržba topidla . . . . .	13
1.2 Hlavní rozměry . . . . .	3		
1.3 Technické údaje . . . . .	3	<b>6. SEZNAM MOŽNÝCH PORUCH</b>	
1.4 Hlavní části . . . . .	4	<b>PLYNOVÝCH TOPIDEL</b>	
1.5 Funkce a popis jednotlivých		<b>A JEJICH ODSTRANĚNÍ . . . . .</b>	<b>14</b>
části topidla . . . . .	5		
<b>2. OBSLUHA . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>7. KOMPLETNOST DODÁVKY . . . . .</b>	<b>15</b>
2.1 Zapnutí topidla . . . . .	5		
2.2 Regulace teploty . . . . .	5	<b>8. REKLAMACE . . . . .</b>	<b>15</b>
2.3 Vypnutí topidla . . . . .	6		
2.4 Úsporný provoz . . . . .	6	<b>9. ZPŮSOBY LIKVIDACE . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>3. INSTALACE . . . . .</b>	<b>6</b>		
3.1 Nejdůležitější instalační předpisy . . . . .	6		
3.2 Bezpečné vzdálenosti . . . . .	6		
3.3 Důležité zásady . . . . .	6		
3.4 Montáž topidla . . . . .	7		
3.5 Přehled prací při uvádění			
plyn. topidel do provozu. . . . .	8		
<b>4. NASTAVENÍ A SEŘÍZENÍ. . . . .</b>	<b>8</b>		
4.1 Kontrola tlaku plynu v síti			
v místě připojení . . . . .	8		
4.2 Seřízení tepelného výkonu . . . . .	8		
4.3 Nastavení jmenovitého výkonu			
při provozu na zemní plyn . . . . .	9		
4.4 Nastavení jmenovitého výkonu			
při provozu na propan-butan . . . . .	9		
4.5 Nastavení min. tepelného zatížení			
topidla na ZP nebo propan-butan . . . . .	9		
4.6 Připojení topidla k plynové láhvi. . . . .	10		
4.7 Bezpečnostní opatření apožadavky			
požární bezpečnosti pro provoz topidla			
na propan-butan . . . . .	10		
4.8 Přestavba topidla na jiný druh plynu . . . . .	10		
4.9 Přestavba topidla na propan-butan . . . . .	11		
4.10 Přestavba topidla na zemní plyn . . . . .	12		

## Význam použitých symbolů



Upozornění ke zvýšené pozornosti

## Vážený zákazníku,

zakoupil jste si podokenní plynové topidlo MAIA firmy MORA-TOP, které je určeno pro vytápění obytných, výrobních, skladových, administrativních a sportovních budov, garáží apod. Je naším přáním, aby Vám tento výrobek dlouho dobře a spolehlivě sloužil.

Při obsluze ohřívače je nutno dodržovat určité zásady. Je proto ve Vašem zájmu, abyste pečlivě prostudoval tento návod a řídil se pokyny v něm uvedenými.

# 1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

## 1.1 Důležité pokyny a upozornění

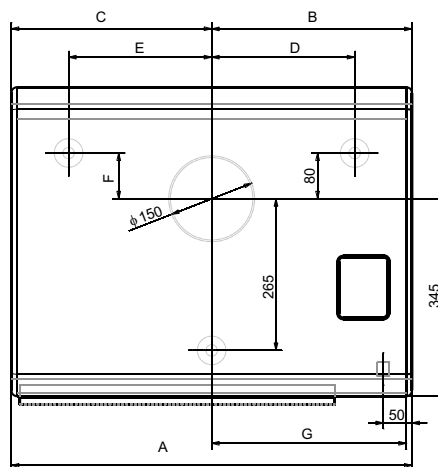
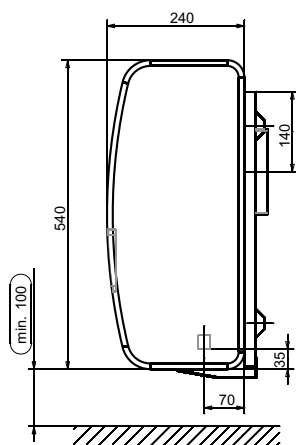
### Obecné

- ▶ Před instalací topidla je nutno zkontrolovat údaje uvedené na výrobním štítku (země určení, třída, skupina a označení druhu paliva, připojovací tlak paliva), zda jsou tyto údaje v souladu s místními podmínkami.
- ▶ Instalaci a případnou přestavbu topidla jiný druh plynu smí provést pouze oprávněná firma.
- ▶ Uvedení do provozu smí provést pouze firma, mající pro tuto činnost uzavřenou platnou smlouvu se společností MORA-TOP. Jejich seznam je uveden v „Seznamu servisních firem“, který je dodáván společně s výrobkem. Firma, která topidlo uvede do provozu, má povinnost následně zajistit opravy v záruční době. V případě, že tato firma zanikne, zajistí opravy v záruční době servisní firma nejbližší vašemu bydlišti. Uvedení do provozu musí být uvedeno v záručním listu, jinak je záruční list neplatný.
- ▶ Při uvádění topidla do provozu je pracovník servisní firmy povinen:
  - › zkontrolovat provedenou instalaci,
  - › zkontrolovat těsnost spojů,
  - › provést případné seřízení,
  - › seznámit Vás s obsluhou,
  - › poučit o nutnosti zachování bezpečných vzdáleností topidla od hořlavých stěn a jejich ochranně dle ČSN 06 1008 a ČSN 73 0823.
- ▶ Obsluhu ohřívače smí provádět pouze dospělé osoby poučené podle pokynů tohoto návodu.
- ▶ Jakákoliv manipulace, provoz, používání, obsluha a údržba, která je v rozporu s návodem k obsluze je nepřijatelná. Společnost MORA-TOP neručí za škody vzniklé tímto způsobem.
- ▶ Topidlo vyžaduje občasnou obsluhu a dozor.
- ▶ Instalované topidlo je zakázáno jakkoli přemísťovat.
- ▶ Před montáží topidla musí mít uživatel od plynárny povolení k připojení.
- ▶ Pro zajištění bezpečného provozu topidla a jeho dlouhé životnosti je nutno zajistit pravidelné roční prohlídky spojené s údržbou.

## Požadavky na bezpečnost

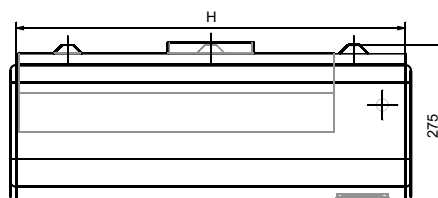
- ▶ Ohřívač může být provozován pouze na druh plynu, který je uveden na typovém štítku (v případě změny druhu paliva je povinností servisní firmy tuto skutečnost zaznamenat do záručního listu).
- ▶ Plynové topidlo se smí používat jen v případě jeho provozuschopnosti.
- ▶ Při závadách topidla je nutno oslovit servisní firmu, která má uzavřenu smlouvu se společností MORA-TOP a je řádně proškolená a nepoužívat topidlo do odstranění závad.
- ▶ Pokud dojde k úniku plynu, ihned volejte servisní firmu k jejímu odstranění
- ▶ **Je zakázáno:**
  - › Používat topidlo se závadným zapalovacím hořákem, při úniku plynu, při závadě automatiky bezpečnosti a jiných závadách.
  - › Odkládat vznětlivý materiál nedaleko od topidla.
  - › Umístění hořlavých materiálů blízko topidla.
  - › Provozovat topidlo s odmontovaným ochranným krytem.
  - › Zakrývat spalínovou hlavu nebo jakkoli zabraňovat průchodu spalin, případně přísunu spalínového vzduchu.
- ▶ Při běžném provozu topidla v místnosti nesmí být cítit zápach plynu. Pokud je cítit zápach plynu je nutno:
  - › Zavřít kohoutek přívodu plynu k topidlu.
  - › Vypnout topidlo.
  - › Otevřít okna a vyvětrat.
  - › Zavolat technika oprávněné organizace.
  - › Nevypínat a nezapínat elektrické vypínače. Do odstranění závad nepoužívejte žádné elektrické přístroje.
  - › Nepoužívejte otevřený oheň.
- ▶ Topidlo je nepřijatelné zakrývat, odkládat na něj jakékoliv předměty. Je nepřijatelné zakrývat otvory v dekorační mříži topidla oděvy, papírem nebo jinými předměty, které zabraňují pohybu vzduchu přes otvory a sálání čelního panelu.
- ▶ Je zakázáno jakkoli zasahovat do zajištěných částí topidla.
- ▶ Upozorňujeme na nebezpečí vzniku popálenin v případě přímého styku s ochranným krytem topidla a jeho nejbližším okolím za chodu topidla.
- ▶ Vzdálenost mezi topidlem a boční stěnou musí být více než 20 cm. Vzdálenost mezi ochranným krytem a předměty (nábytek, židle ze dřeva a plastu, hořlavé materiály) musí být taková, aby teplota na povrchu materiálů při provozu topidla s maximální teplotní zátěží nepřekročovala 60 °C – tento požadavek odpovídá vzdálenosti od předního ochranného krytu topidla více než 50 cm. Pokud je nad topidlem použit závěs, vzdálenost mezi spodním okrajem závěsu a topidlem musí být více než 30 cm.
- ▶ V případě zjištění jakýkoliv závad (topidlo nepracuje, únik plynu, z topidla se kouří, zapáchá) je nutno zastavit provoz topidla a uzavřít přívod plynu.

## 1.2 Hlavní rozměry



[mm]

TYP	A	B	C	D	E	F	G	H
MAIA 2	400	245	155	100	170	105	180	360
MAIA 3	600	300	300	200	200	80	280	560
MAIA 4	700	350	350	250	250	80	330	660
MAIA 5	800	400	400	300	300	80	380	760



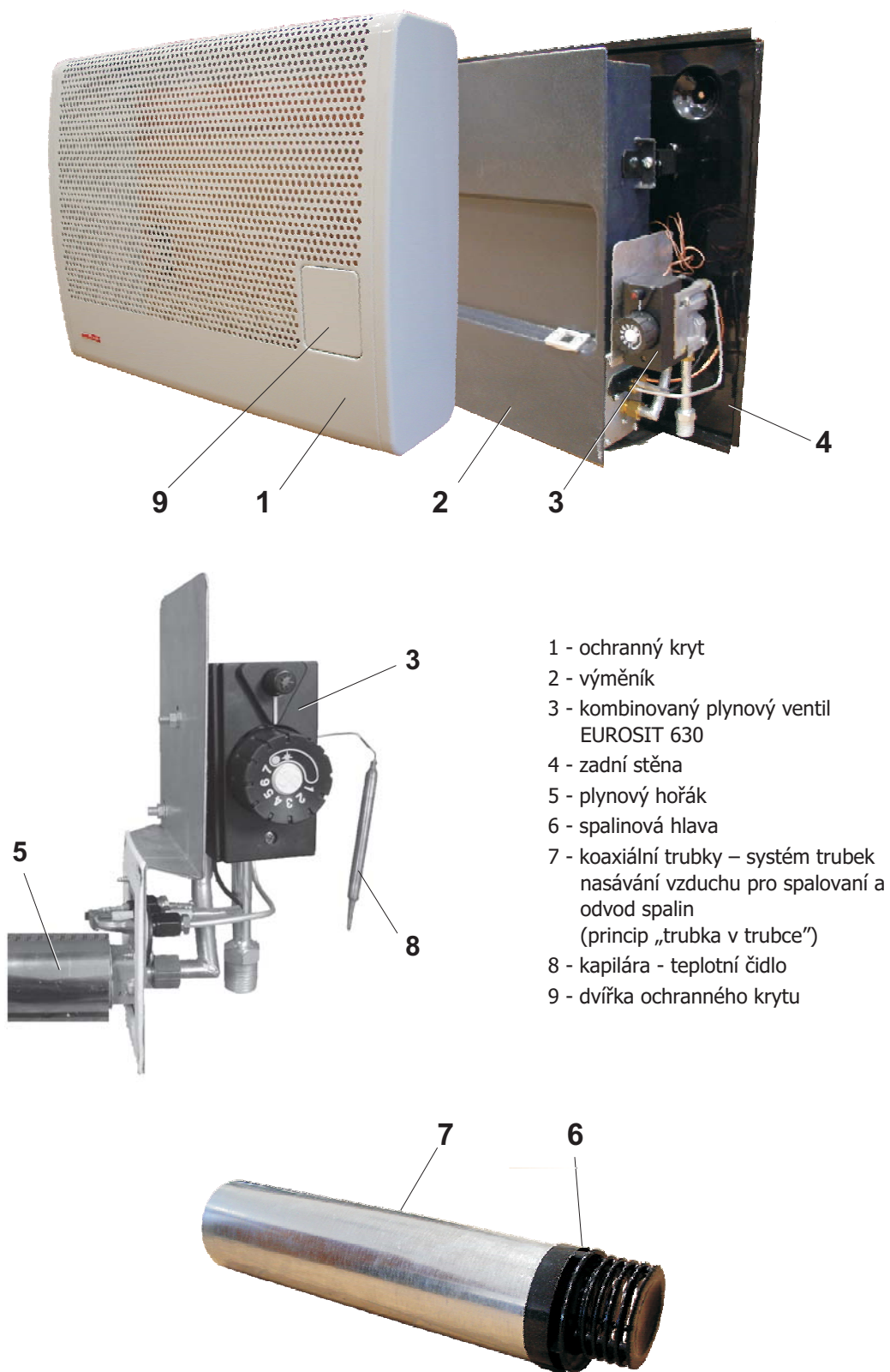
I

## 1.3 Technické údaje

Tab.1

Typ ohřivače	Jednotka	MAIA 2	MAIA 3	MAIA 4	MAIA 5	
Kategorie topidla		II <sub>2H3+B/P</sub>				
Provedení topidla		C <sub>11</sub>				
Tlak plynu	G20 (zemní plyn)	mbar	20			
	G30 (butan)		30			
Spotřeba plynu	G20	m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	0,26	0,37	0,49	0,61
	G30		0,088	0,125	0,166	0,206
Jmenovitý výkon	kW	2,1	3	4	5	
Jmenovitý tepelný příkon vztažený k výhřevnosti	kW	2,5	3,5	4,7	5,8	
Třída účinnosti		*				
Třída NO <sub>x</sub>		1				
Základní barevné provedení - barva		bílá				
Tryska hořáku	G20	mm	1,6	1,85	2,2	2
	G30	mm	1	1	1,2	1,4
Tryska zapalovacího hořáčku	G20	mm	0,27	0,27	0,27	0,27
	G30	mm	0,14	0,14	0,14	0,14
Tlak plynu v hořáku při jmenovitém tepelném výkonu	G20	mbar	7	8,1	8	15
	G30		15	25	24	18
Tlak plynu v hořáku při min. tepelném výkonu	G20	mbar	1,13	1,8	1,4	2,2
	G30		2,2	4,3	4	1,6
<b>Obecně</b>						
Výška	mm	545	545	545	545	
Šířka	mm	400	600	700	800	
Hloubka	mm	238	238	238	238	
Čistá hmotnost	kg	20	26,5	29	33	
Tloušťka zdi	cm	max. 60				

## 1.4 Hlavní části



- 1 - ochranný kryt
- 2 - výměník
- 3 - kombinovaný plynový ventil EUROSIT 630
- 4 - zadní stěna
- 5 - plynový hořák
- 6 - spalinová hlava
- 7 - koaxiální trubky – systém trubek nasávání vzduchu pro spalování a odvod spalin (princip „trubka v trubce“)
- 8 - kapilára - teplotní čidlo
- 9 - dvířka ochranného krytu

## 1.5 Funkce a popis jednotlivých částí topidla

- ▶ **Výměník** je vyroben z ocelového plechu (výměník je smaltovaný) – nachází se za ochranným krytem.
- ▶ **Topidlo** má uzavřenou komoru (typ C), která je izolována. Vzduch pro spalování se odebírá mimo prostor a spaliny se odvádějí na ulici (za venkovní stěnu).
- ▶ **Plynový hořák** je vyroben z žáruvzdorné oceli a je určen pro spalování směsi plynu a vzduchu.
- ▶ **Funkce kombinovaného ventilu EUROSIT 630:**
  - ▶ Regulace tlaku přívodu plynu k plynovému hořáku topidla.
  - ▶ Zapalování (zajišťuje přívod plynu k „zapalovacímu hořáku“).
  - ▶ Regulace teploty v místnosti v rozsahu od 13 °C do 38 °C.
  - ▶ Rozdíl teplot, při kterém dochází k zapalování hlavního hořáku nebo jeho odpojení je 1 °C.
  - ▶ Zajištění bezpečnosti (odpojení topidla v případě zastavení přívodu plynu).



### POZOR!

Kombinovaný plynový ventil EUROSIT 630 je nastaven z výroby na určený druh plynu.

Je zakázáno samostatně přestavovat plynový ventil, protože může dojít k poruše topidla. Nové nastavení a regulaci kombinovaného plynového ventilu může provádět jen servisní firma, která má uzavřenu se společností MORA-TOP smlouvu a je řádně proškolená.

Kombinovaný plynový ventil EUROSIT 630 s instalovaným regulátorem tlaku plynu je určen pro provoz na zemní plyn. K seřízení tlaku při přestavbě na propan-butan se používá regulační šroub (obr.6 poz.3).

### ▶ Ochranný kryt

Ochranný kryt topidla představuje dekorační mřížku, přes kterou do místnosti proudí zahřátý vzduch. Mřížka je vyrobena z perforovaného plechu a pro zvýšení životnosti a barevné stálosti je povrch opatřen teplotovzdorným smaltem.



Je zakázáno používat topidlo bez ochranného krytu !

- ▶ **Odvod spalin** z topidla a vstup vzduchu potřebného pro spalování se provádí přes systém kovových trubek, instalovaných do venkovní zdi (dvojitá trubka – „trubka v trubce“). Vnitřní hliníková trubka (menší průměr) se používá k odvodu spalin, vzduch potřebný pro spalování proudí z venku přes pozinkovanou ocelovou trubku (větší průměr) – tj. mezikružím mezi velkou a malou trubkou. Daný systém zabezpečuje výměnu tepla mezi přichozím vzduchem a odpadními spalinami. Z ulice je na trubky

nainstalována spalinová hlava proti větru. Sada trubek dovoluje montovat topidla na zeď do tloušťky 600 mm. Délka trubky pro odvod spalin 640 mm ( $\phi$  100 mm). Délka trubky pro přívod spalovacího vzduchu 600 mm ( $\phi$  150 mm).

- ▶ **Zadní stěna** je svařovaná z výlisků ocelového plechu, na který se upevňuje ochranný kryt, kompletní výměník, odvod spalin a spalinová hlava proti větru.

## 2. OBSLUHA

### 2.1 Zapnutí topidla

- ▶ Otevřete ventil přívodu plynu
- ▶ Nastavte knoflík regulátoru „B“ (obr. 3) do polohy „★“, oproti bílému svislému proužku. Stlačte knoflík na doraz. Držte knoflík v této poloze na dobu 3 - 5 sekund pro přívod plynu k zapalovacímu hořáku.

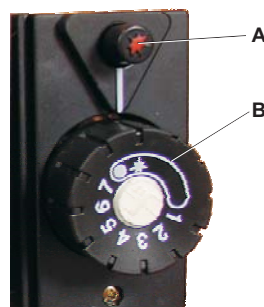


### POZOR!

Otáčení knoflíku regulátoru po odpojení topidla je možné jen od polohy „●“ do polohy „★“ (do okamžiku spuštění topidla). Násilným otočením z polohy ● a ★ při odpojeném topidle, můžete poškodit mechanismus knoflíku regulátoru.

- ▶ Prudce stiskněte knoflík piezozapalování „A“ (obr. 3). Přeskočí jiskra a dojde k zapálení plynu na zapalovacím hořáku. Pokud se plamen neobjeví, opakujte stisknutí knoflíku „A“ do objevení plamene, knoflík regulátoru „B“ přidržte ještě 10-15 sekund v stisknuté poloze. Poté knoflík „B“ uvolněte a nastavte požadovanou teplotu viz kap. 2.2.

Pokud plamen uhasne, zopakujte všechno od začátku nejdříve však za 2 minuty, předběžně povolte knoflík „B“ a vraťte jej do polohy „●“.



3

### 2.2 Regulace teploty

- ▶ Regulace teploty v rozsahu od 13 °C do 38 °C se provádí pomocí knoflíku regulátoru (teplota naměřena v místě umístění kapiláry – čidla teploty). Celkový rozsah regulace činí 21 °C, interval mezi dvěma čísly odpovídá

rozdílu teplot 4 °C. Při poloze knoflíku regulátoru mezi „★“ a „1“ bude hořet jen zapalovací hořák.

- ▶ Hlavní hořák vždy nastartuje při teplotě menší než 10 °C - „protizámrazová“ ochrana.
- ▶ Při prvním spuštění po zapálení nastavte knoflík regulátoru do polohy 7 (obr. 3) – maximální výkon. Po dosažení komfortní teploty v místnosti pomalu otočte knoflík regulátoru po směru hodinových ručiček dokud neuslyšíte cvaknutí. Zhasne plamen hlavního hořáku a hoří jen zapalovací hořák.
- ▶ Otočením knoflíku regulátoru „B“ do jiné polohy změníme požadavek na nastavenou teplotu.

## 2.3 Vypnutí topidla

- ▶ Otočte knoflík regulátoru „B“ do polohy „●“. Cvaknutí signalizuje uzavření ventilu v plynovém bloku a zhasnutí plamene u zapalovacího hořáku.
- ▶ Zavřete ventil přívodu plynu.

## 2.4 Úsporný provoz

Pokud chcete snížit výdaje na topení, dodržujte následující pravidla:

- ▶ Pokud se v místnosti delší dobu nikdo nenachází, snižte definovanou teplotu nebo nastavte teplotu na minimum.
- ▶ Snižte teplotu v noční dobu.



Opakované zapnutí topidla je možné nejdříve za 2 minuty po vypnutí !

# 3. INSTALACE

**Tato část návodu je určena pro odborné pracovníky oprávněné provádět instalaci, seřízení a údržbu plynových podokeních topidel MORA-TOP.**

Každá instalace plynového topidla musí být projekčně zpracována a schválena příslušným stavebním úřadem. Provedení instalace smí provádět pouze odborné firmy pro tuto činnost oprávněné.

## 3.1 Nejdůležitější instalační předpisy

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

- ▶ **ČSN 33 2000-1** - Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska.
- ▶ **ČSN 06 1008** - Požární bezpečnost tepelných zařízení.
- ▶ **ČSN 38 6462** - Zásobování plynem - LPG - Tlakové stanice, rozvod a použití
- ▶ **ČSN 73 0823** - Požárně technické vlastnosti hmot. Stupeň hořlavosti stavebních hmot.
- ▶ **TPG 70401** - Domovní plynovody. Odběrná plynová zařízení spotřebiče na plyná paliva v budovách.
- ▶ **TPG 80001** - Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plyná paliva na venkovní zdi fasádě).
- ▶ **TPG 80002** - Spotřebiče na plyná paliva s relativní hustotou vyšší než vzduch, umístěné v prostorech pod úrovní terénu.

## 3.2 Bezpečné vzdálenosti

Z hlediska požárně bezpečnostních požadavků je nutno při instalaci dodržovat tyto bezpečnostní vzdálenosti:

- ▶ Minimální vzdálenost mezi topidlem a boční stěnou 200 mm.
- ▶ Spodní okraj topidla musí být od podlahy minimálně 100 mm.
- ▶ V případě parapetu nad topidlem musí být vzdálenost mezi instalovaným topidlem a parapetem minimálně 250 mm.
- ▶ Odstup topidla od hořlavých hmot stupně hořlavosti C<sub>3</sub> musí být minimálně 400 mm.

Bezpečnou vzdáleností se rozumí předepsaná vzdálenost vnějších obrysů topidla od hořlavých hmot.

## 3.3 Důležité zásady

- ▶ Topidlo smí být bezpečně používáno v obyčejném prostředí dle ČSN 33 2000-3 a ČSN EN 60529.
- ▶ Za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vzniku hořlavých plynů nebo par při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. lepení linolea, PVC apod.), musí být topidlo včas před vznikem nebezpečí odstaveno z provozu.
- ▶ Topidlo je nutné umístit tak, aby viselo pevně na nehořlavém podkladu, přesahujícím půdorys topidla nejméně o 100 mm na všech stranách s dodržением zásad vzdáleností od hořlavých hmot.
- ▶ Při instalaci na zemní plyn je nutno respektovat ustanovení TPG 70401 a v případě použití propan-butanu nebo propan-butanových lahví je nutno respektovat ustanovení ČSN 38 6462.
- ▶ Uzavírací elementy plynu před topidlem musí být snadno přístupné.

### 3.4 Montáž topidla

#### Příprava k montáži na stěnu

- ▶ Vytáhněte topidlo a příslušenství z krabice.
- ▶ Zkontrolujte, jestli údaje zadané ve výrobní tabulce odpovídají údajům dle „Návodu na instalaci, údržbu a obsluhu“. Zvláště zkontrolujte, jestli topidlo odpovídá dodanému druhu plynu.
- ▶ Sejměte ochranný kryt topidla.
- ▶ Odšroubujte zadní stěnu od výměníku.
- ▶ Proveďte označení míst pro otvory na hmoždinky a trubku pro přívod vzduchu. Pro označení používejte zadní stěnu topidla. Dodržujte bezpečné vzdálenosti dle kap. 3.2 tohoto návodu.
- ▶ Ve zdi udělejte (vysekejte) otvor požadovaného průměru pro velkou trubku.



Otvor ve zdi pro velkou trubku přívodu vzduchu musí být přísně horizontální (pro vyloučení proniknutí vody atmosférických srážek do topidla) nebo se sklonem méně než 2° od topidla směrem dolů ke spalinové hlavě, ale v žádném případě nesmí mít sklon na stranu topidla. Pokud je stěna vyrobena z hořlavých materiálů, průměr otvoru musí být více než 170 mm. Je nutno vložit skleněnou tkaninu (tepelně-izolační materiál) mezi zeď a zadní stěnu topidla, a také po celé délce velké trubky přívodu vzduchu.

- ▶ Dle odpovídající délky zakratěte trubky a kolíky. Dle tloušťky zdi (počítá se tloušťka tepelné izolace a upravovacího materiálu), musí mít trubky následující délku:

$$L_{\text{trubka přívodu plynu}} = B_{\text{zdi}} + 10 \text{ mm}$$

$B_{\text{zdi}}$  – tloušťka zdi, na kterou se instaluje topidlo  
10 mm - rozměr, který ukazuje, o kolik mm musí být delší trubka pro přívod vzduchu, než tloušťka zdi

$$L_{\text{trubka pro odvod spalin}} = L_{\text{trubka přívodu plynu}} + (60 \pm 5) \text{ mm}$$

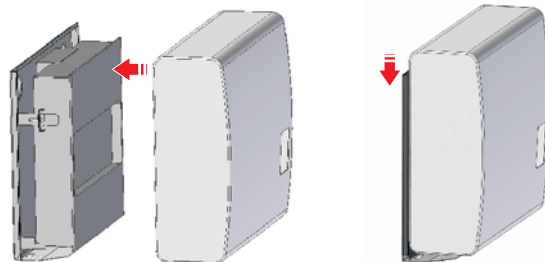


Nesmí docházet k deformaci trubek (vnější a vnitřní – hliníkové) !

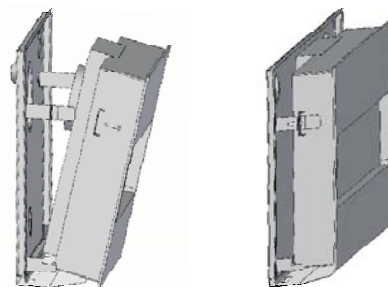
#### Instalace topidla na stěnu

- ▶ Spojte spalinovou hlavu a velkou trubku mezi sebou. Vsuňte upevňovací závitové tyče zahnutými konci do otvorů ve spalinové hlavě.

- ▶ Nainstalujte spalinovou hlavu s trubkou a závitovými tyčemi do otvoru ve zdi.
- ▶ Upevněte zadní stěnu topidla na zeď.
- ▶ Dotáhněte maticemi a záv. tyčemi M6 k zadní stěně topidla spalinovou hlavu s trubkou (pro zabránění demontáže spalinové hlavy a trubek ze strany ulice). Zkontrolujte, aby záv. tyče nevyčnívaly více než 10 mm nad patky zadní stěny (včetně matic). Vyčnívající část zkratěte.
- ▶ Nainstalujte těsnicí kroužek (pro stěny z hořlavého materiálu) ze skleněného vlákna na vstupní nátrubek výměníku.
- ▶ Vsuňte trubku na odpadové plyny do spalinové hlavy.
- ▶ Vsuňte do hrdla vývodu spalin výměníku (vzadu) druhý konec trubky na odpadové plyny a posunujte výměňník od sebe ke stěně na doraz. Musíte udržovat váhu po vrchním bočním vodítku a spodní konzolovou oporou zadní stěny (obr. 5).
- ▶ Upevněte výměňník topidla na zadní stěnu pomocí třech šroubů.
- ▶ Vsuňte ochranný kryt topidla bočními držadly – do drážek zadní stěny topidla (ke stěně a dolů), dokud vrchní ochranný kryt nesedne na ohnutý okraj zadní stěny (obr. 4).
- ▶ Instalace snímače teploty – kapiláry topidla.
- ▶ Kapiláru (t °C) je třeba upevnit vodorovně pomocí plastového držáku na stěnu 50 - 100 mm od podlahy pod topidlem nebo vedle topidla v místnosti v místě nevystaveném slunečnímu záření.



4



5



### 3.5 Přehled prací při uvádění plyn. topidel do provozu

- ▶ Jednání se zákazníkem, předání spotřebiče, potvrzení kolonky „Uvedení do provozu“ v záručním listu.
- ▶ Kontrola úplnosti průvodních dokladů:
  - návod k obsluze,
  - záruční list s vyplněným datumem prodeje, s uvedením provedení instalace spotřebiče oprávněnou firmou a zkontrolovat, zda souhlasí výrobní číslo.
- ▶ Kontrola umístění vzdálenosti spotřebiče od nábytku a zdi
- ▶ Kontrola plynové instalace:
  - těsnost kolem kohoutu, spojů a šroubení,
  - přístupnost uzavíracího kohoutu.
- ▶ Kontrola odtahu spalin:
  - správnost sesazení a instalace odtahových trubek.
- ▶ Kontrola funkce:
  - termoelektrické pojistky, startovací a odpadní doba,
  - regulace teploty,
  - zapálení zapalovacího hořáku,
  - pozvolné zapálení hlavního hořáku.
- ▶ Předvedení topidla zákazníkovi (obsluha).

## 4. NASTAVENÍ A SEŘÍZENÍ

**Tato část návodu je určena pro odborné pracovníky oprávněné provádět instalaci, seřízení a údržbu plynových podokenních topidel MORA-TOP.**

### 4.1 Kontrola tlaku plynu v síti v místě připojení

Při prvním spuštění topidla (servisní kontrole nebo při nastavení) je třeba zkontrolovat tlak plynu v síti:

- ▶ Odšroubujte šroub (obr. 6, poz. 5) nátrubku měření tlaku plynu v síti, napojte k měřicímu nátrubku manometru.
- ▶ Určete tlak plynu v síti v místě připojení při zapnutém a vypnutém topidlu. Hodnoty tlaku plynu v síti jsou zobrazeny v tabulce 2. Všechna topidla prochází výrobní kontrolou na předepsaný tlak.
- ▶ Pokud tlak plynu v síti se nachází mezi minimálními a maximálními hodnotami tlaku, topidlo je možno provozovat a seřizovat.

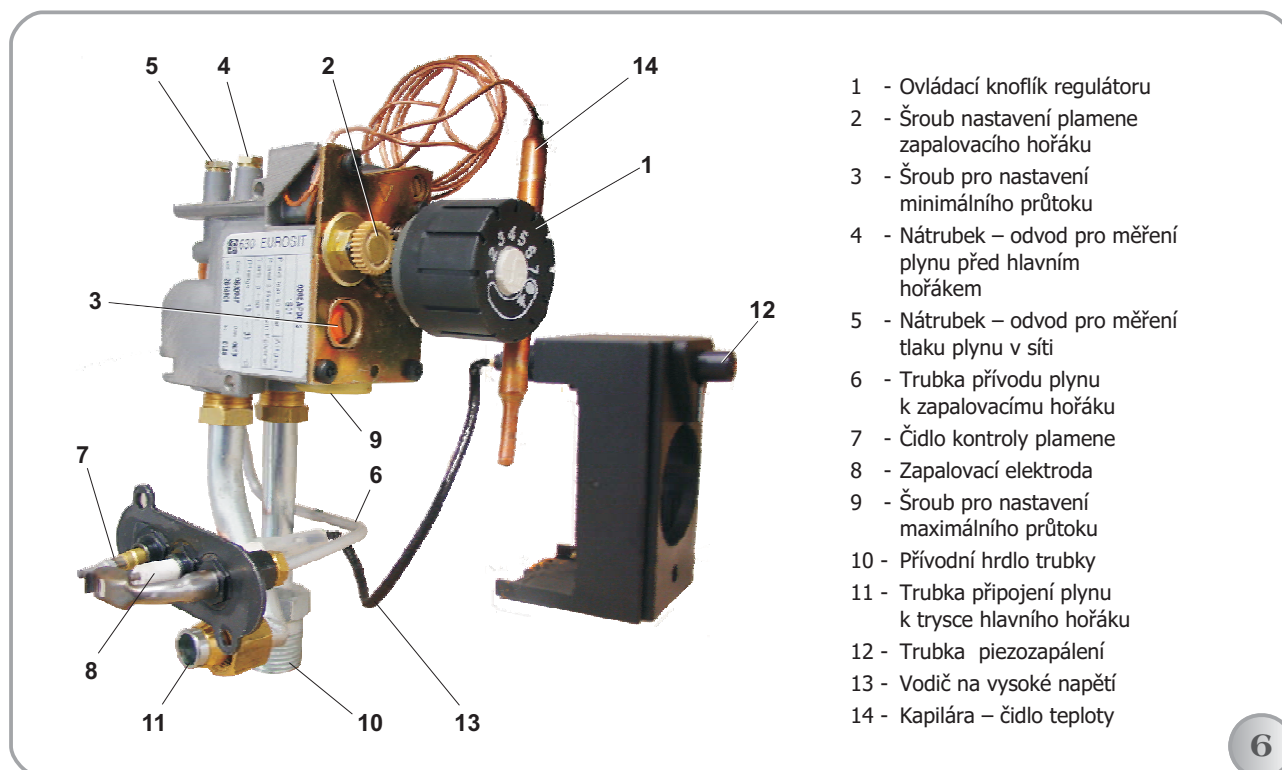
**Tab.2**

Typ plynu	Hodnota tlaku plynu kPa (mbar)	
	minimální	maximální
Zemní plyn	1,2 (12)	2,0 (20)
Propan butan	2,5 (25)	3,6 (36)

### 4.2 Seřízení tepelného výkonu

Seřízení tepelného výkonu se provádí metodou nastavení tlaku před hlavním hořákem následovně:

- ▶ Zavřete ventil plynovodu
- ▶ Odšroubujte šroub měřicího nátrubku tlaku hořáku a připojte k nátrubku (obr. 6, poz. 4, ) manometr.
- ▶ Otevřete ventil plynovodu a spusťte topidlo. Nastavte knoflík regulátoru 1 (obr. 6) do polohy 7 (maximum regulátoru teploty).
- ▶ Porovnejte hodnotu tlaku změřenou před hořákem s hodnotou dle tab.1.
- ▶ V případě potřeby nastavte jmenovitý tepelný výkon dle kap. 4.3, případně 4.4.



- 1 - Ovládací knoflík regulátoru
- 2 - Šroub nastavení plamene zapalovacího hořáku
- 3 - Šroub pro nastavení minimálního průtoku
- 4 - Nátrubek – odvod pro měření plynu před hlavním hořákem
- 5 - Nátrubek – odvod pro měření tlaku plynu v síti
- 6 - Trubka přívodu plynu k zapalovacímu hořáku
- 7 - Čidlo kontroly plamene
- 8 - Zapalovací elektroda
- 9 - Šroub pro nastavení maximálního průtoku
- 10 - Přívodní hrdlo trubky
- 11 - Trubka připojení plynu k trysce hlavního hořáku
- 12 - Trubka piezozapalení
- 13 - Vodič na vysoké napětí
- 14 - Kapilára – čidlo teploty

6

- ▶ Nastavte ovládací knoflík regulátoru na minimální výkon (minimální plamen „zapalování a zhasínání“ plamene hlavního hořáku).
- ▶ Porovnejte hodnoty tlaku před hlavním hořákem s hodnotami dle tab. 1.
- ▶ V případě potřeby nastavte min. tepelný výkon pomocí regulačního šroubu (obr. 6, poz. 3).

### 4.3 Nastavení jmenovitého výkonu při provozu na zemní plyn

Na kombinovaném ventilu EUROSIT 630, vybaveném šroubem pro nastavení maximálního průtoku (obr. 6, poz. 9), se nastavuje šroubem potřebná hodnota tlaku, umístěným v centru regulátoru tlaku. Otočením ve směru hodinových ručiček dojde ke snížení tlaku před hořákem, otočením proti směru hodinových ručiček dojde ke zvýšení tlaku.

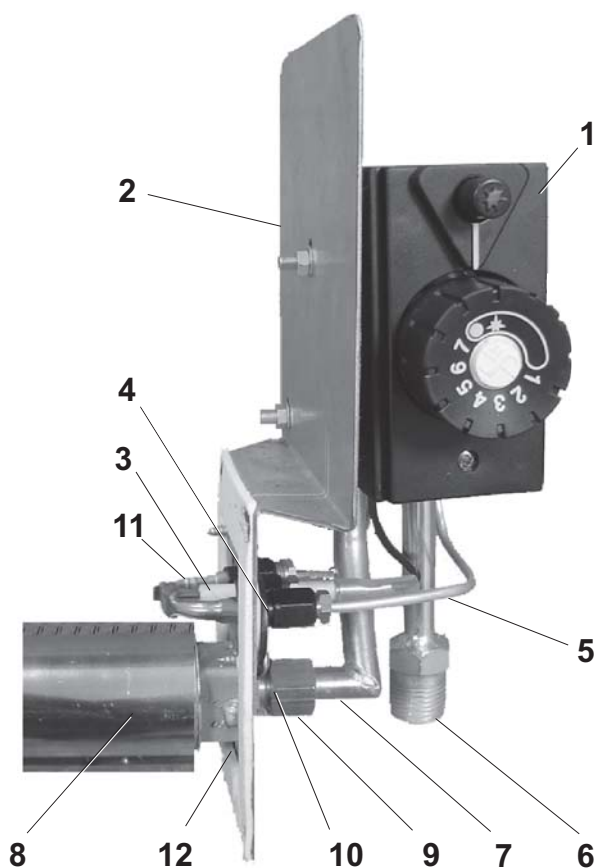
### 4.4 Nastavení jmenovitého výkonu při provozu na propan-butan

Pro provoz na propan-butan kombinovaný ventil EUROSIT 630 je vybaven regulačním elementem (obr. 6, poz. 3).

Regulace se začíná z krajní polohy. Zašroubujte šroub na doraz a vraťte ho do dosažení výsledku předepsané hodnoty tlaku plynu.



Šroubem se musí otočit - méně než 2 otáčky od dorazu !



- 1 - Kombinovaný ventil EUROSIT 630
- 2 - Montážní deska
- 3 - Zapalovací elektroda
- 4 - Tryska zapalovacího hořáku
- 5 - Trubka přívodu plynu k zapalovacímu hořáku
- 6 - Přívodní plynová trubka, hrdlo (trubky) spojovací G 1/2
- 7 - Trubka přívodu plynu k hořáku
- 8 - Hořák
- 9 - Převlečná matice s těsnícím kroužkem
- 10 - Tryska hlavního hořáku
- 11 - Čidlo kontroly plamene (termočlánek)
- 12 - Deska s těsněním – úhelník (jen při provozu na zemní plyn u MAIA 2)

7

### 4.5 Nastavení min. tepelného zatížení topidla na zemní plyn

Minimální tepelné zatížení se nastavuje pomocí šroubu pro nastavení minimálního průtoku (obr. 6, poz. 3).

Po skončení regulace je nutno šrouby zajistit s pomocí barvy (nebo jiným způsobem) a zkontrolovat plynotěsnost spojů.

## 4.6 Připojení topidla k plynové láhvi

### Pro připojení topidla k plynové láhvi je nezbytné provést

- ▶ Demontujte ochranné víčko láhve.
- ▶ Přesvědčte se, že ventil láhve je zavřený.
- ▶ Zkontrolujte celistvost těsnicího kroužku ve spojovací přesuvné matici plynového reduktoru a správnou polohu kroužku.

- ▶ Upevněte plynový reduktor tlaku na hrdlo láhve, zkontrolujte plynotěsnost spojení (láhev, plynový reduktor, těsnící spony) - ČSN 38 6460.



Propustnost je potřeba odstranit ! Provoz propustného topidla je nebezpečný životu !

## 4.7 Bezpečnostní opatření a požadavky požární bezpečnosti pro provoz topidla na propan-butan

- ▶ Pro provoz v domácích podmínkách se dovoluje používat plynové láhve s obsahem maximálně 27 litrů (12 kg) plynu. Umístění 50 litrových láhví musí být venku v kovové skřínce.
- ▶ Při použití láhve s obsahem 27 litrů se smí v prostoru, ve kterém se nachází topidlo používat jenom jedna plynová láhev.
- ▶ Je zakázáno používat plyn z lahve pro topidlo bez použití reduktoru tlaku.
- ▶ Je zakázáno umístění láhve s propan-butanem nebo zařízení, fungujícího na propan-butan ve sklepech.
- ▶ Je zakázáno uchovávat láhve ve spacích místnostech, schodišťových prostorách a v garážích.
- ▶ Plynová láhev musí být umístěna ve vzdálenosti více než 1m od topidla.
- ▶ Připojení topidla se může provádět pomocí plynové hadice.
- ▶ Osobám neznajícím pravidla požární bezpečnosti nebo osobám s omezenou schopností je zakázáno používat plynová topidla.
- ▶ V případě poruchy topidla nebo poruchy láhve je provoz zakázán.

## 4.8 Přestavba topidla na jiný druh plynu

Pokud chcete topidlo přestavit na jiný druh plynu (např. přestavba topidla nastaveného pro provoz na zemní plyn, pro provoz na propan-butan), je potřeba provést:

- ▶ Zavřete hlavní plynový ventil před topidlem. Odpojte od něho plynovou hadici a instalujte zátku.
- ▶ Přestavba topidla pro provoz na propan-butan je dáno kap. 4.9.

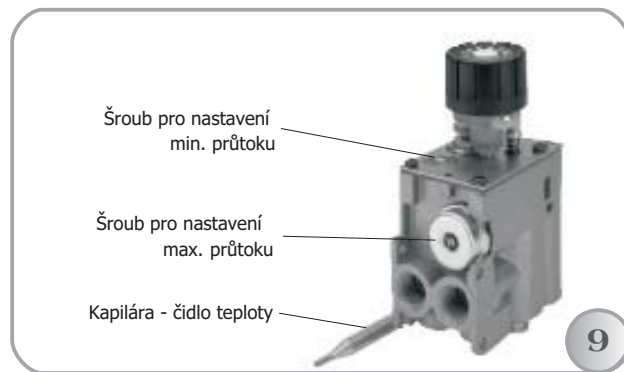


Přestavbu topidla na jiný druh plynu smí provést pouze kvalifikovaný technik oprávněné organizace. O přestavbě topidla na jiný druh plynu musí být záznam v Záručním listu, technik záznam musí podepsat a potvrdit razítkem.

Tab. 3

Parametry	Jednotka	Typ							
		MAIA 2		MAIA 3		MAIA 4		MAIA 5	
		ZP	PB	ZP	PB	ZP	PB	ZP	PB
Jmenovitý výkon	kW	2,1	2,1	3	3	4	4	5	5
Regulátor tlaku 3-18	mbar	+	-	+	-	+	-	-	-
Regulátor tlaku 8-37	mbar								
Šroub pro nastavení min. průtoku	mm	1,1	0,6	1,4	0,7	1,4	0,8	1,4	0,8
Šroub pro nastavení max. průtoku	mm	-	+	-	+	-	+	-	+
Průměr trysky hlavního hořáku	mm	1,6	1,0	1,85	1,0	2,2	1,2	2,0	1,4
Kód		160	100	185	100	220	120	200	140
Tryska zapalovacího hořáku		27	14	27	14	27	14	27	14
Regulátor vzduchu		+	-	-	-	-	-	-	-
<b>Tlak plynu na vstupu hl. hořáku (tryska)</b>									
• minimální výkon	kPa	0,13	0,22	0,18	0,43	0,14	0,4	0,22	0,16
• jmenovitý výkon	kPa	0,7	1,5	0,81	2,5	0,8	2,4	1,5	1,8

- ▶ V tabulce 3 jsou předloženy potřebné komponenty (sady pro přestavbu) a kontrolované parametry pro všechny typy topidel a druhu plynu.
- ▶ Přestavba topidla pro provoz na zemní plyn viz kap. 4.10.
- ▶ Přesvědčte se o plynotěsnosti plynových spojení topidla a domovního plynovodu.



## 4.9 Přestavba topidla na propan-butan

### Pro přestavbu topidel na propan-butan je potřeba zaměnit

- ▶ Šroub pro nastavení min. průtoku
- ▶ Tryska zapalovacího hořáku
- ▶ Trysku hlavního hořáku
- ▶ Šroub pro nastavení max. průtoku (regulátor)



Pro topidlo typ MAIA 5 se hodí jen regulátor tlaku s číslem 0907638.

Po výměně je nezbytné seřídit plamen na zapalovacím hořáku a tlak plynu ( $P_{min}$ ,  $P_{max}$ ) před hlavním hořákem.

### Doporučený postup

- ▶ Z topidla sejmout ochranný kryt
- ▶ Klíčem 10 odšroubovat přesuvnou matici trysky zapalovacího hořáku, posunout plynovou trubku přívodu plynu k trysce na vzdálenost, která dovolí volně demontovat trysku.



Nepoškod'te klíčem keramickou izolaci elektrody !

- ▶ Odpojit (vyšroubovat z bloku automatiky) hlavní trubku přívodu plynu (klíč 17).
- ▶ Trysku hlavního hořáku přidržet klíčem 17, odšroubovat přesuvnou matici klíčem 19, posunout plynovou trubku přívodu plynu k trysce na vzdálenost, která dovolí volně demontovat trysku hlavního hořáku.
- ▶ Vyšroubovat trysku hlavního hořáku klíčem 17.
- ▶ Sundat plastový kryt bloku automatiky, vyšroubovat šroub.
- ▶ Vyšroubovat šroub pro nastavení min. průtoku obr. 6, poz. 3.

- ▶ Vyšroubovat šroub pro nastavení max. průtoku (regulátor), nebo jej vyřadit z činnosti zašroubováním šroubu na doraz obr. 6, poz. 9.

Pro topidlo MAIA 2 je potřeba navíc demontovat regulační destičku - úhelník na komoře vytváření směsi hlavního hořáku (obr.7 poz. 12), proto je potřeba:

- ▶ Odšroubovat čtyři samořezné šrouby pro připevnění hořákového bloku.
- ▶ Vytáhnout hořák z výměníku.
- ▶ Vyšroubovat jeden samořezný šroub pro připevnění úhelníku, odstranit regulační destičku-uhelník dole na spalovací komoře.
- ▶ Zašroubovat samořezný šroub zpátky.  
Výměna a montáž se provádí v opačném pořadí.

- ▶ Na obroubení-límeč trysky zapalovacího hořáku, (pro všechny topidla s výkonem 2,1; 3; 4 a 5 kW) vložit rozválcovaný konec trubičky přívodu plynu a vsunout spolu s trubkou do otvoru zapalovacího hořáku, zatáhnout matici.



Pro zamezení poškození je třeba dbát, aby lemování (obroubení) trubičky nevystupovalo z drážky trysky.

- ▶ Z dále uvedené tabulky (tab.4) vybrat trysku hlavního hořáku a šroub pro nastavení min. průtoku potřebných rozměrů, zašroubovat trysku a šroub pro nastavení min. průtoku.
- ▶ Vstavit trubku přívodu plynu s regulačním kroužkem k trysce, použít klíč 17, zašroubovat přesuvnou matici. Nainstalovat hlavní trubku přívodu plynu.
- ▶ V případě, že byl šroub pro nastavení max. průtoku (regulátor) demontován, je nutné tento otvor zaslepit.

Tab. 4

Parametry	Jednotky	Typ			
		MAIA 2	MAIA 3	MAIA 4	MAIA 5
Jmenovitý výkon	kW	2,1	3	4	5
Šroub pro nastavení min. průtoku, $\phi$	mm	0,6	0,7	0,8	0,8
Průměr trysky hlavního hořáku	mm	1,0	1,0	1,2	1,4
Kód		100	100	120	140
<b>Tlak plynu na vstupu do hl. hořáku (tryska)</b>					
• při minimálním výkonu	kPa	0,22	0,43	0,4	0,16
• při maximálním výkonu	kPa	1,5	2,5	2,4	1,8

## Regulace a kontrola plynotěsnosti

- ▶ Připojit topidlo k plynovému vedení.
- ▶ Otevřít přívod plynu k topidlu.
- ▶ Vyšroubovat klíčem 8 šroub - (záslepku) z hrdla trubky měření vstupního tlaku (obr. 6, poz. 5) na 5 - 6 sekund pro vytlačení vzduchu ze systému, hned připojit k hrdlu trubky hadice tlakoměr na 6 kPa pro snímání koeficientu tlaku plynového vedení.
- ▶ Změřit tlak plynového vedení na vstupu. Maximální tlak v síti nesmí přesáhnout hodnotu  $3,6^{0,05}$  kPa.
- ▶ Zapnout topidlo
- ▶ Zkontrolovat tlak před hl. hořákem, vykonat stejné postupy dle ods. 2 - 5 jen s nátrubkem pro měření plynu před hlavním hořákem (obr. 6, poz. 4), v případě potřeby – seřídít.
- ▶ V případě potřeby seřídít plochým šroubovákem výšku plamene zapalovacího hořáku šroubem (obr. 6, poz. 2) tak, aby plamen „omýval“ termočlánek.
- ▶ Regulace tlaku minimálního výkonu ( $P_{\min}$ ) se provádí šroubem (obr. 6, poz. 3) při teplotě v místnosti 20 °C. Tlak před hlavním hořákem musí odpovídat hodnotám dle tab. 4. Pro regulaci je potřeba:
  - ▶ Připojit topidlo k plynovému vedení. Otevřít přívod plynu k topidlu, zapnout topidlo
  - ▶ Otáčet rukojeť regulátoru nastavení teploty do prvního cvaknutí, dosáhnout okamžiku zapalování hlavního hořáku (při minimálním plamenu hlavního hořáku).
- ▶ Připojit tlakoměr se stupnicí na 0,6 kPa k nátrubku trubky (obr. 6, poz. 4), vyšroubovat šroub-záslepku klíčem 8.
- ▶ Otáčením regulačního šroubu nastavit potřebný tlak.
- ▶ Pro zabránění rozladění bloku automatiky (při dopravě, řadění) je potřeba zaplombovat regulační šroub, například barvou nebo lakem.
- ▶ Regulace tlaku maximálního výkonu ( $P_{\max}$ ) se provádí šroubem zašroubovaným místo regulátoru tlaku plynu (obr. 6, poz. 9). Poloha rukojeti regulátoru nastavení teploty bloku automatiky musí být na čísle 7 (v krajní poloze).
- ▶ Po ukončení regulace vypnout topidlo, zaplombovat šroub - záslepku (například barvou nebo lakem).
- ▶ Z hrdla trubky pro měření tlaku obr. 6, poz. 4 odstranit hadici tlakoměru a zašroubovat šroub-záslepku zpátky do hrdla trubky, při tom uzavřít přívod plynu k topidlu.
- ▶ Otevřít přívod plynu k topidlu, spustit topidlo.
- ▶ Zkontrolovat spoje na plynotěsnost.
- ▶ Na výrobním štítku napsat hodnotu tlaku plynu, na kterou je topidlo seřizeno.
- ▶ Provést záznam do Záručního listu a Návodu k obsluze.

## 4.10 Přestavba topidla na zemní plyn

### Pro přestavbu topidel na zemní plyn je potřeba zaměnit

- ▶ Šroub pro nastavení min. průtoku
- ▶ Trysku zapalovacího hořáku (z  $\phi$  14 na  $\phi$  27)
- ▶ Trysku hlavního hořáku
- ▶ Šroub pro nastavení max. průtoku (regulátor)

### Doporučený postup

- ▶ Z topidla sejmout ochranný kryt
- ▶ Odpojit klíčem 17 (odšroubovat z bloku automatiky) hlavní trubku přívodu plynu.



Nepoškod'te klíčem keramickou izolaci elektrody

- ▶ Klíčem 10 odšroubovat přesuvnou matici trysky zapalovacího hořáku, posunout plynovou trubku přívodu plynu k trysce na vzdálenost, která dovolí volně demontovat trysku.
- ▶ Trysku hlavního hořáku (obr. 7, poz. 10) přidržet klíčem 17, odšroubovat přesuvnou matici (obr. 7 poz. 9) klíčem 19, posunout plynovou trubku přívodu plynu k trysce na vzdálenost, která dovolí volně demontovat trysku (obr. 7, poz. 10).
- ▶ Vyšroubovat trysku (obr. 7, poz. 10) klíčem 17.
- ▶ Sundat plastový kryt bloku automatiky, vyšroubovat šroub.
- ▶ Vyšroubovat šroub pro nastavení min. průtoku (obr. 6, poz. 3).
- ▶ Vyšroubovat (přenastavit) šroub pro nastavení max. průtoku - regulátor (obr. 6, poz. 9).
- ▶ Pro topidlo MAIA 2 je potřeba navíc demontovat regulační destičku-úhelník na komoře vytváření směsi hlavního hořáku, proto je potřeba:
  - ▶ Odšroubovat čtyři samořezné šrouby pro připevnění plynohořákového bloku.
  - ▶ Vytáhnout hořák z výměníku.
  - ▶ Nainstalovat regulační destičku-úhelník dole na spalovací komoře. Výměna a montáž se provádí v opačném pořadí.
- ▶ Na obroubení-límec trysky zapalovacího hořáku obr. 7, poz. 4, (pro všechny topidla s výkonem 2,1; 3; 4 a 5 kW) vložit rozválcovaný konec trubičky přívodu plynu a vsunout spolu s trubkou do otvoru zapalovacího hořáku, zatáhnout matici.



Pro zamezení poškození je třeba dbát, aby lemování (obroubení) trubičky nevystupovalo z drážky injektoru.

- ▶ Z dále uvedené tabulky vybrat trysku hlavního hořáku a regulační šroub potřebných rozměrů, zašroubovat trysku a regulační šroub.
- ▶ Vstavit trubku přívodu plynu s regulačním kroužkem k trysce, použít klíč 17, zašroubovat přesuvnou matici. Nainstalovat hlavní trubku přívodu plynu.

- ▶ V případě, že armatura je osazena záslepkou, je nutné tuto nahradit šroubem pro nastavení max. průtoku (regulátorem č. 0907630, 3 - 18 mbar) - pro topidlo MAIA 2, 3, 4. U topidla MAIA 5 zůstává šroub pro nastavení max. průtoku (regulátor č. 0907638, 8 - 37 mbar). Vždy je nutno zkontrolovat případně přenastavit tlak plynu na vstupu do hlavního hořáku dle tab. 5.

Tab. 5

Parametry	Jednotky	Typ			
		MAIA 2	MAIA 3	MAIA 4	MAIA 5
Jmenovitý výkon	kW	2,1	3	4	5
Šroub pro nastavení min. průtoku, $\phi$	mm	1,1	1,4	1,4	1,4
Průměr trysky hlavního hořáku	mm	1,6	1,85	2,2	2,0
Kód		160	185	220	200
<b>Tlak plynu na vstupu do hl. hořáku (tryska)</b>					
• při minimálním výkonu	kPa	0,13	0,18	0,14	0,22
• při jmenovitém výkonu	kPa	0,7	0,81	0,8	1,5

## Regulace a kontrola plynotěsnosti

- ▶ Připojit topidlo k plynovému vedení.
- ▶ Otevřít přívod plynu k topidlu.
- ▶ Vyšroubovat klíčem 8 šroub - (záslepku) z hrdla trubky měření vstupního tlaku (obr. 6, poz. 5) na 5 - 6 sekund pro vytlačení vzduchu ze systému, hned připojit k hrdlu trubky hadici tlakoměru na 6 kPa pro snímání koeficientu tlaku plynového vedení
- ▶ Změřit tlak plynového vedení na vstupu. Maximální tlak v síti nesmí přesáhnout hodnotu  $2,0^{+0,05}$  kPa.
- ▶ Zapnout topidlo.
- ▶ Zkontrolovat tlak před hlavním hořákem, vykonat stejné postupy dle ods. 2-5 jen s nátrubkem pro měření plynu před hlavním hořákem (obr. 6, poz. 4), v případě potřeby – seřídít.
- ▶ V případě potřeby seřídít plochým šroubovákem výšku plamene zapalovacího hořáku šroubem (obr. 6, poz. 2) tak, aby plamen „omýval“ termočlánek.
- ▶ Regulace tlaku minimálního výkonu ( $P_{\min}$ ) se provádí šroubem (obr. 6, poz. 3) při teplotě v místnosti 20 °C. Tlak před hlavním hořákem musí odpovídat hodnotám dle tab.5. Pro regulaci je potřeba:
  - ▶ Připojit topidlo k plynovému vedení. Otevřít přívod plynu k topidlu, zapnout topidlo.
  - ▶ Otáčet rukojetí regulátoru nastavení teploty do prvního cvaknutí, dosáhnout okamžiku zapalování hlavního hořáku (při minimálním plamenu hlavního hořáku).
  - ▶ Připojit tlakoměr se stupnicí na 0,6 kPa k nátrubku trubky (obr. 6, poz. 4), vyšroubovat šroub-záslepku klíčem 8.
  - ▶ Otáčením regulačního šroubu nastavit potřebný tlak.
  - ▶ Pro zabránění rozladění bloku automatiky (při dopravě, řadění) je potřeba zaplombovat regulační šroub, například barvou nebo lakem.
- ▶ Regulace tlaku maximálního výkonu ( $P_{\max}$ ) se provádí šroubem, zašroubovaného místo regulátoru tlaku plynu

(obr. 6, poz. 9). Poloha rukojeti regulátoru nastavení teploty bloku automatiky musí být na čísle 7 (v krajní poloze).

- ▶ Po ukončení regulace vypnout topidlo, zaplombovat šroub - záslepku (například barvou nebo lakem).
- ▶ Z hrdla trubky pro měření tlaku (obr. 6, poz. 4) odstranit hadici tlakoměru a zašroubovat šroub - záslepku zpátky do hrdla trubky, při tom uzavřít přívod plynu k topidlu.
- ▶ Otevřít přívod plynu k topidlu, spustit topidlo.
- ▶ Zkontrolovat spoje na plynotěsnost.
- ▶ Na výrobním štítku napsat hodnotu tlaku plynu, na kterou je topidlo seřizeno.
- ▶ Provést záznam do Záručního listu a Návodu k obsluze.

## 5. ÚDRŽBA

Pravidelnou údržbou lze předejít závadám, které na topidle mohou vzniknout. Doporučujeme odbornou údržbu provádět alespoň 1x za rok. Odborná údržba se skládá z úkonů běžné údržby a úkonů zaměřených na hlavní funkční celky topidla.

### 5.1 Pravidelná roční údržba topidla

#### Každoročně před zahájením topné sezony je nutno vykonat následující práci

- ▶ Zkontrolovat a v případě potřeby vyčistit:
  - ▶ výměník a hlavní hořák
  - ▶ piezozapalovací zařízení a vysokonapěťový vodič
  - ▶ zapalovací hořák, čidlo kontroly plamene
  - ▶ zapalovací trysku, trysku hlavního hořáku, součástky vybavení automatiky.

- ▶ Zkontrolovat a v případě potřeby nastavit štitkové údaje tlaku plynu před hlavním hořákem.  
Přesvědčit se, že nedochází k odtržení plamene na hlavním hořáku a zapalovacím hořáku při provozu na minimální a maximální výkon.
- ▶ Zkontrolovat funkčnost automatiky (plynového ventilu EUROSIT 630). Proto je třeba při dosažení požadované teploty, kdy se odpojí hlavní hořák a bude hořet jen zapalovací hořák, umístit kapiláry do nádoby s nízkou teplotou (voda, led). Přitom se hlavní hořák znovu zapálí.

Odpojení hlavního hořáku můžeme zkontrolovat, pokud umístíme kapiláry do nádoby s vodou při  $t = 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

- ▶ Zkontrolovat plynotěsnost.
- ▶ Přesvědčit se o nepřítomnosti sazí a poškození výměníku.
- ▶ Zkontrolovat odpovídající stav plynové přípojky a spalinové hlavy proti větru.

O uskutečněných činnostech, provedených po technické obsluze (údržbě) musí být záznam v Návodu na obsluhu.

## 6. SEZNAM MOŽNÝCH PORUCH PLYNOVÝCH TOPIDEL A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Poruchy 1	Možné příčiny 2	Způsoby odstranění 3
1. Piezozapalovač (zapalovač) má jiskru, ale nezapaluje zapalovací hořák.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chybí plyn v potrubí</li> <li>• přítomnost vzduchu v systému</li> <li>• znečištěna tryska zapalovacího hořáku</li> <li>• plynová láhev je přetlakována</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zkontrolovat existenci plynu v potrubí</li> <li>• odstranit vzduch, přidržte knoflík B (obr.6, poz. 1) 30-90s.</li> <li>• vyčistit nebo vyměnit trysku</li> <li>• odvzdušnit/zaplynit</li> </ul>
2. Při udržování knoflíku regulátoru B (obr. 6, poz. 1) zapalovací hořák funguje, při uvolňování knoflíku – hořák zhasne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• velikost nebo směr plamenu nedostatečný pro ohřátí termočlásku</li> <li>• povolena přesuvná matice upevňování termočlásku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nastavit pomocí regulačního šroubu velikost plamene na zapalovacím hořáku</li> <li>• plamen směřován nesprávně (očistit tvarovač plamene)</li> <li>• zkontrolovat a v případě potřeby dotáhnout momentem ne více než 3 Nm</li> <li>• pokud doporučené možnosti nepomohly, je třeba vyměnit termočlánek</li> </ul>
3. Chybí jiskra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vadný piezoelektrický element (zapalovač)</li> <li>• přetrhnutí vodiče vysokého napětí</li> <li>• je vadná zapalovací elektroda</li> <li>• probíjení jiskry na těleso ventilu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyměnit, zkontrolovat vodič vysokého napětí</li> <li>• zkontrolovat spoje, přitlačit svorky</li> <li>• zkontrolovat, jestli není poškozena elektroda</li> <li>• zkontrolovat stav keramického izolátoru, v případě potřeby zaměnit</li> </ul>
4. Spontánní odpojení topidla v době provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plamen hlavního hořáku hasí plamen zapalovacího hořáku</li> <li>• potíže s odvodem spalín</li> <li>• malý plamen zapalovacího hořáku</li> <li>• zašpinění lapač vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyčistit trysku</li> <li>• zkontrolovat správnost nastavení topidla, systému trubek a spalinovou hlavu proti větru</li> <li>• vyčistit lapač vzduchu</li> </ul>
5. Zakouřená vnější nebo vnitřní stěna stavby. Saze v topidle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chyby těsnění mezi výměníkem a zadní stěnou topidla nebo špatně utažené samořezné šrouby</li> <li>• délka trubek neodpovídá návodu</li> <li>• chybná instalace trubky pro odvod spalín na zadní stěně</li> <li>• sání vzduchu přes těsnění hořáku</li> <li>• neodpovídá typ plynu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nainstalovat těsnící kroužky nebo zašroubovat samořezné šrouby na doraz</li> <li>• přivést do souladu délky trubek</li> <li>• vsunout trubku spalinové hlavy proti větru do drážky zadní stěny topidla a stáhnout ji závitovými tyčemi</li> <li>• vyměnit těsnění</li> <li>• nesprávná montáž topidla</li> </ul>
6. Změna barvy krytu topidla (zežloutnutí)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysoký tlak plynu na hlavním hořáku</li> <li>• montáž topidla neproveden dle návodu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zkontrolovat tlak plynu hlavního hořáku</li> <li>• vyměnit trysku hlavního hořáku</li> <li>• zkontrolovat správnost montáže</li> </ul>
7. Chyby regulace teploty a plamenu na hlavním hořáku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pokažené čidlo teploty, porušení hermetizace kapiláry nebo trubky</li> <li>• osa knoflíku regulátoru není otočená na doraz</li> <li>• „seškočila“ ze stálého místa vnitřní zarážka (západka) ventilu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyměnit kapiláry s trubkou</li> <li>• sejmut knoflík regulátoru</li> <li>• zašroubovat osu regulátoru (všechny postupy provádět při pokojové teplotě)</li> <li>• dát zarážku (západku) na místo (jen ve specializovaném centru)</li> </ul>
8. Špatně se ohřívá místnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• netěsná okna v místnosti</li> <li>• nenormované tepelné ztráty</li> <li>• nesprávně vybrán ohříváč</li> <li>• nesprávně upevněno čidlo teploty (kapiláry)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• termočlásky upevňovat podle návodu na ohříváče</li> <li>• v případě studených stěn, izolovat kapiláry od stěny</li> <li>• zateplit místnost</li> </ul>

Výše uvedené opravy a odstranění poruch může provádět pouze autorizovaná servisní firma mající se společností MORA-TOP uzavřenu smlouvu, a byla proškolená.

## 7. KOMPLETNOST DODÁVKY

### Kompletní dodávka obsahuje:

- › Koaxiální odtahové potrubí včetně spalinové hlavy
- › Kotvící šrouby - 3 ks
- › Úchytka kapiláry se šroubem
- › Závítové tyče s maticemi - 2 ks

## 8. REKLAMACE

Vyskytne-li se v záruční době na výrobku funkční nebo vzhledová závada, neopravujte ji sami. Závadu reklamujte v prodejně, kde jste výrobek zakoupili, nebo v záručních opravárnách, uvedených v záručním listě.

Při podávání reklamace se řiďte textem záručního listu. Bez předložení řádně potvrzeného záručního listu je reklamace neplatná.

## 9. ZPŮSOBY LIKVIDACE



MORA-TOP s.r.o. se zapojila do integrovaného systému sběru komunálního odpadu ve spolupráci s firmou EKO-KOM, a.s. Sběr obalů uložených na sběrných místech ve Vaší obci zaručuje jejich recyklaci.

### Způsoby využití a likvidace obalů

#### ▶ Vlnitá lepenka

- › prodej sběrným surovinám
- › do sběrných kontejnerů na sběrový papír

#### ▶ PE sáčky , polystyrén, vázací pásky

- › do sběrných kontejnerů na plasty

### Likvidace spotřebiče po ukončení životnosti

- ▶ Starý spotřebič obsahuje hodnotné materiály, které by měly být opětovně využity. Prodejte jej do sběrných surovin nebo uložte na místo určené obcí k ukládání odpadu.





**MORA-TOP s.r.o.**

Šumperská 1349, 783 91 Uničov  
ČESKÁ REPUBLIKA

tel.: +420 588 499 911 / fax: +420 588 499 902  
e-mail: [toptech@moratop.cz](mailto:toptech@moratop.cz) / <http://www.moratop.cz>

Infolinka: 800 555 867