



# Obsah

## OBSLUHA OHŘÍVAÈE

---

<b>1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE</b> . . . . .	<b>2</b>
1.1 Důležité pokyny a upozornění . . . . .	2
1.2 Technické údaje . . . . .	3
1.3 Hlavní rozměry . . . . .	4
1.4 Hlavní části . . . . .	5
1.5 Funkce ohřivače . . . . .	6
<b>2. OBSLUHA</b> . . . . .	<b>7</b>
2.1 Ovládání ohřivače . . . . .	7
2.2 Ovládací knoflík ohřivače . . . . .	7
2.3 Knoflík voliče teploty vody . . . . .	7
2.4 Příprava ohřivače k provozu . . . . .	7
2.5 Provoz . . . . .	8
2.6 Předvolba provozu . . . . .	8
2.7 Bezpečnostní zařízení . . . . .	8
2.8 Přerušování provozu . . . . .	9
2.9 Odstavení z provozu . . . . .	9
2.10 Ochrana před zamrznutím . . . . .	9
2.11 Bì ná údržba . . . . .	9

## NÁVOD K MOTÁ I A SEŘÍZENÍ

---

<b>3. INSTALACE</b> . . . . .	<b>10</b>
3.1 Nejdůležitější instalační předpisy . . . . .	10
3.2 Bezpečné vzdálenosti . . . . .	10
3.3 Důležité zásady . . . . .	10
3.4 Připojení ohřivače na komín . . . . .	11
3.5 Přehled prací při uvádění průtokových ohřivačů do provozu . . . . .	11
<b>4. ÚDRBA</b> . . . . .	<b>12</b>
4.1 Přehled prací při periodické prohlídce . . . . .	12
4.2 Montáž pojistky proti zpětnému tahu . . . . .	12
4.3 Montáž omezovače teploty . . . . .	12
4.4 Montáž výměníku tepla . . . . .	12
4.5 Údržba výměníku tepla . . . . .	13
4.6 Montáž zapalovacího hořáku . . . . .	13
4.7 Údržba zapalovacího hořáku . . . . .	13
4.8 Montáž hlavního hořáku . . . . .	13
4.9 Montáž trysek hlavního hořáku . . . . .	14
4.10 Údržba hlavního hořáku . . . . .	14
4.11 Údržba okruhu termoelánku . . . . .	14
4.12 Údržba plynové armatury . . . . .	14
4.13 Údržba vodní armatury . . . . .	14
<b>5. SEŘÍZENÍ</b> . . . . .	<b>15</b>
5.1 Seřízení jmenovitého výkonu ohřivače . . . . .	15
<b>6. NÁVOD K ZÁMĚNĚ PALIVA</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>7. REKLAMACE</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>8. ZPŮSOBY LIKVIDACE</b> . . . . .	<b>16</b>

# 1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

## Vážený zákazníku,

zakoupil jste si plynový průtokový ohřívač MORA-TOP 5506 / 5507, který je určen pro ohřev pitné i užitkové vody zejména v domácnostech, ale také v různých provozovnách. Je naším přáním, aby Vám náš výrobek dlouho dobře a spolehlivě sloužil.

**Tyto typy ohřívačů jsou vybaveny automatickým udržováním Vámi zvolené teploty vody, nezávisle na jejím odebírání množství.**

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.

Na ohřívač je výrobcem vydáno **ES prohlášení o shodě** podle směrnice 90/396/EHS (nařízení vlády č.22/2003 Sb.).

## 1.1 Důležité pokyny a upozornění

Před instalací ohřívače 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 ohřívače na jiný druh plynu smí provést pouze oprávněná firma.

Připojení ke komínu podléhá schválení příslušného stavebního úřadu a musí odpovídat **ČSN 73 4201**.

V případě náhrady stávajícího ohřívače (PO 370, PO 371) ohřívačem výkonově shodným (PO 5506) je možné pro napojení původního kouřovodu (Ø 120 mm), použít redukci odtahu spalin, vkládanou do kouřového hrdla (Ø 130 mm) PO 5506.

V případě náhrady stávajícího ohřívače (PO 370, PO 371) ohřívačem výkonově vyšším (PO 5507), doporučujeme před jeho instalací (koupí) požádat přísl. kominický podnik o vyjádření (výpočet komína dle ČSN 73 4201), ze kterého vyplývá:

- Výpočet prokáže, že průřez průchodu kouřovodu a komína může být zachován (Ø 120 mm) a lze použít redukci odtahu spalin, vloženou do kouřového hrdla (Ø 130 mm) PO 5507 (napojení na komín bez stavebních úprav).
- Výpočet prokáže, že vzhledem k nízké účinné výšce komína musí být zvlášť dbáno jak průřez průchodu kouřovodu (i sopouchu), tak průřez průduchu komína (nové vložení komína).

Uvedení do provozu smí provést pouze firma, mající pro tuto činnost uzavřenou platnou smlouvu s výrobcem nebo s jednou z jeho servisních společností. Jejich seznam je uveden v záručním listu. Firma, která ohřívač uvede do provozu, má povinnost následně zajistit opravy v záruční době. V případě, že tato firma zanikne, zajistí opravy v záruční době servisní společnost nejblíže vašemu bydlišti. Uvedení do provozu musí být uvedeno v záručním listu, jinak je záruční list neplatný.

Při uvádění ohřívače do provozu je pracovník oprávněné firmy povinen:

- zkontrolovat provedenou instalaci,
- zkontrolovat těsnost spojů,
- provést případné seřízení,
- seznámit Vás s obsluhou,
- poukázat na nutnost zachování bezpečných vzdáleností ohřívače od hořlavých stěn a jejich ochrany dle **ČSN 06 1008** a **ČSN 73 0823**.

Ohřívač může být provozován pouze na druh plynu, který je uveden na typovém štítku.

Obsluhu ohřívače smí provádět pouze dospělí osoby poučené podle pokynů tohoto návodu.

Jakákoliv manipulace, provoz, používání, obsluha a údržba, která je v rozporu s návodem k obsluze je nepřípustná. Výrobce neručí za škody vzniklé tímto způsobem.

Na ohřívač a do menší vzdálenosti než bezpečná vzdálenost od něho nesmí být kladeny nebo umístěny předměty z hořlavých hmot. (Min.vzdálenost ohřívače od hořlavých hmot je 100 mm)

Ohřívač vyžaduje občasnou obsluhu a dozor.

Instalovaný ohřívač je zakázáno jakkoliv přemísťovat.

Před montáží ohřívače musí mít uživatel od plynárny povolení k připojení.

Pro zajištění bezpečného provozu ohřívače a jeho dlouhé životnosti je nutno zajistit pravidelné roční prohlídky spojené s údržbou.

Je zakázáno jakkoli zasahovat do zajištěných částí ohřívače.

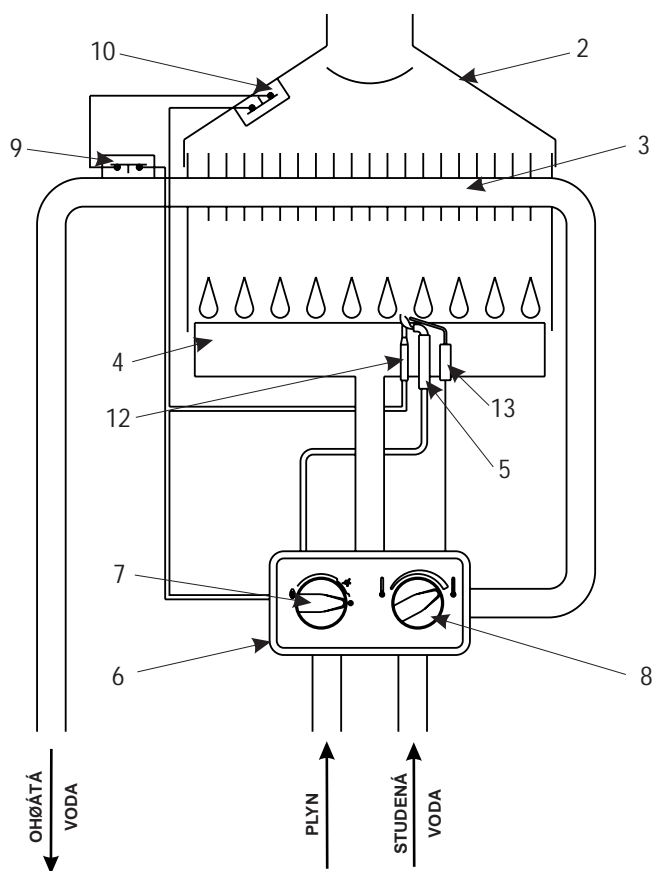
Upozorňujeme na nebezpečí vzniku popálenin v případě přímého styku s průzorem a jeho nejbližším okolím za chodu ohřívače.







## 1.5 Funkce ohříváče



### LEGENDA

- 2 - usmìròvaèe tahu
- 3 - výmìník tepla
- 4 - hořák
- 5 - zapalovací hořák
- 6 - vodní a plynová armatura
- 7 - ovládací knoflík ohříváèe
- 8 - knoflík volìèe teploty vody
- 9 - omezovaèe teploty vody
- 10 - pojistka proti zpìtnému tahu
- 12 - termoèlánek
- 13 - zapalovací elektroda

Hlavní funkceí sestavu ohříváèe tvoří celek vzniklý spojením kompaktní víceúèelové vodní a plynové armatury, hlavního plynového hořáku a zapalovacího hořáku. Nad hlavním hořákem je umístìn výmìník tepla, zabezpeùující pøedání tepla obsa èného ve spalinách, do protékající vody.

**Výmìník tepla** je vybaven omezovaèem teploty vody, chránícím ohříváè a okolí proti jejímu zvýšení teploty nad stanovenou mez.

Spaliny jsou odvádìny pomocí usmìròvaèe tahu komínem do vnìjšího prostøedí. Proti pøípadnému úniku spalin do prostoru umístìní ohříváèe je usmìròvaèe tahu vybaven pojistkou proti zpìtnému tahu.

**Vodní a plynová armatura** je øešena jako kompaktní celek vybavený regulátorem tlaku plynu.

Voda protékající vodní armaturou zpùsobí otevøení hlavního plynového ventilu, tím se uvolní pøùchod plynu do hlavního hořáku, který se okam itì zapálí pomocí zapalovacího hořáku. Tím je ohříváè v provozu.

**Hlavní hořák** je zabezpeèen termoelektrickým pojistným zaøízením, integrovaným do kompaktní vodní a plynové armatury.

**Hlavní plynový ventil** je pøímò øízen vodní armaturou v závislosti na zvoleném pøùtoky odebírané vody. Tato funkce zajiš uje nemìnnost u ivatelem nastavené výstupní teploty vody v celém rozsahu pøùtokù dle tabulky technických údajù.

Ukonèením odbìru teplé vody se uzavøe hlavní plynový ventil, hlavní hořák uhasne a ohříváè s hořícím zapalovacím hořákem je pøipraven k dalšímu pou ítí.







## 2.5 Provoz

Ohříváče se uvede do provozu automaticky při započetí odběru teplé vody v ní kterém z odběrných míst. Ohřev vody je zastaven ukončením odběru teplé vody a ohříváče je připraven k dalšímu použití.

## 2.6 Předvolba provozu

Ohříváče může splnit Vaše požadavky na množství a velikost teploty ohřátí vody pouze v možnostech jejich výkonů.

Provoz ohříváče je možné předvolit nastavením knoflíku voliče teploty vody podle účelu použití teplé vody. Některé příklady uvádí tabulka:

MNOŽSTVÍ VODY (l/min)		OHŘÁTÍ (°C)		POLOHA KNOFLÍKU VOLIČE TEPLoty
PO 10	PO 13	PO 10	PO 13	
2,5 ÷ 5,0	2,5 ÷ 6,5	50		
		↑		
5,0 ÷ 10,0	6,5 ÷ 13	25		

## 2.7 Bezpečnostní zařízení

Bezpečný provoz ohříváče zajišťuje současně několik zařízení:

**automatická vodní a plynová armatura** - zajišťuje automatické otevírání průchodu plynu do hlavního hořáku při odebírání ohříváné vody a okamžité zastavení průchodu plynu při zastavení ohříváné vody.

**termoelektrické pojistné zařízení proti úniku nezapáleného plynu** - dojde-li z jakýchkoliv příčin k uhasnutí plamene zapalovacího hořáku či porušení obvodu termočlánku, přívod plynu do zapalovacího i hlavního hořáku se uzavře.

**omezovač teploty vody** - bimetalický termostat spojený sériově s čidlem termočlánku, termoelektrickým pojistným zařízením a pojistkou proti zpětnému tahu spalin.

**Pojistka proti zpětnému tahu spalin** - bimetalický termostat spojený sériově s čidlem termočlánku, termoelektrickým pojistným zařízením a omezovačem teploty vody. Jestliže dojde by jen k částečnému ucpání komínového potrubí, které způsobí proudění spalin do prostoru, pojistka zpětného tahu zaznamená zvýšení teploty a způsobí vypnutí ohříváče.

Příprava ohříváče k provozu je možná až po vychladnutí pojistky zpětného tahu (asi za 10 min.)

- Pojistka proti zpětnému tahu nesmí být vyřazena z provozu a nesmí být ovlivňována její funkce (např. novou změnou polohy).
- V případě opakovaného bezpečnostního vypnutí pojistky je nutné obrátit se na odborný servis.
- Doporučujeme alespoň 1x za rok nechat přezkontrolovat odborným servisem správnou funkci pojistky, zda ohříváče vypíná po ucpání odtahového potrubí.
- Při případné výměně vadné pojistky musí být použita pojistka dle příslušného katalogu ND pro daný typ ohříváče. Po montáži se musí provést zkouška správné funkce pojistky.
- Demontáž pojistky se provede vyšroubováním 2 ks šroubků z jejího držáku a odpojením vodičů od pojistky.

## 2.8 Pøerušení provozu

otoèením ovládacího knoflíku z polohy **provoz** do **pohotovostní polohy**, uhasne plamen hlavního hořáku, ohøev vody se zastaví, zapalovací hořák však hoří dále;

otoèením ovládacího knoflíku do polohy **uzavøeno**, se ohøívaè okam itì odstaví z provozu, hlavní i zapalovací hořák uhasne; pøed dalším pou itím je nutno zopakovat pøípravu k provozu

## 2.9 Odstavení z provozu

Pou ívá se zejména pøi opravách a delších provozních pøestávkách:

pøerušit provoz ohøívaèe otoèením ovládacího knoflíku do polohy **uzavøeno**  
uzavøít uzávìr plynu a pøívodu vody pøed ohøívaèem  
hrozí-li zamrznutí, vypustit vodu z ohøívaèe

## 2.10 Ochrana pøed zamrznutím

odstavit ohøívaè z provozu

vypustit všechnu vodu z ohøívaèe v nejspodníjší èásti vodní armatury (odšroubovat matici klíèem 24 na vstupu do vodní armatury) po pøedchozím otevøení výtoku teplé vody v ní kterém z odbìrných míst

## 2.11 Údržba

Údržba ohøívaèe vy aduje odborné znalosti, proto jeho údržbu svìzte odborným servisním pracovníkùm. Doporuèujeme pravidelnou údržbu alespoø v roèních intervalech. Nepodceòujte její význam, nebo ťetší náklady na pøípadné opravy vzniklé zanedbáním údržby a navíc prodlu uje ívotnost ohøívaèe.

### Sami mù ete provádìt tuto nejnütnější údržbu:

èištìní krytu teplou vodou s pøídavkem èištìcích prostøedkù, nenarušujících lakovaný povrch

vyèistit sítko na vstupu vody do vodní armatury; z dutiny tìlesa vodní armatury lze sítko vyjmout po uvolnìní pøevleènè matice na trubce vstupu vody a vyèistit proudem vody v opaèném smìru ne je sítko v provozu

vyèistit sítko na zapalovacím hořáku od nanesených neèistot vzduchem nebo proudem vody

oèistit od naneseného prachu a neèistot vnitøní èásti ohøívaèe, pokud to pøístup dovoluje; není dovoleno jakékoli porušování èi demontování zajištìných souèástí.

pøi všech údržbáských úkonech je nutné provést demontá pláštì ohøívaèe:

- stáhnout dvì pru èné úchytky spojující v dolní èásti pláštì se zadní stìnou ohøívaèe
- uchopit pláštì za spodní okraj, potáhnout k sobì, potom nadzdvihnutím smìrem nahoru uvolnit pláštì z úchyty zadní stìny

montá pláštì se provádí opaèným postupem

### UPOZORNÌNÍ:

Pøi všech úkonech údržby nutno odstavit ohøívaè z provozu!

## 3. INSTALACE

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

Každá instalace ohřívače 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 podmínky.

**ČSN 38 6462** - Zásobování plynem - LPG - Tlakové stanice, rozvod a použití

**ČSN 73 0823** - Podmínky technické vlastnosti hmot. Stupeň hořlavosti stavebních hmot.

**ČSN 73 4201** - Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.

**ČSN 06 1008** - Podmínky bezpečnost tepelných zařízení.

**ČSN 06 0830** - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev užitkové vody

**TPG 704 01** - Domovní plynovody. Odborná plynová zařízení spotřebiče na plynná paliva v budovách.

### 3.2 Bezpečné vzdálenosti

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

Hořlavé hmoty stupně hořlavosti **B, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> - min. 20 mm, C<sub>3</sub> - min. 40 mm.**

Bezpečnou vzdáleností se rozumí předepsaná vzdálenost vnitřních obrysů ohřívače a odvodu spalin od hořlavých hmot.

### 3.3 Důležité zásady

Ohřívač smí být bezpečně používán v obyčejném prostředí dle **ČSN 33 2000-3** a **ČSN EN 60529**. Za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vzniknutí hořlavých plynů nebo par při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. lepení linolea, PVC apod.), musí být ohřívač veškerým před vznikem nebezpečí odstaven z provozu.

Ohřívač se musí instalovat v uzavřeném prostoru s minimálním objemem 20,2/26 m<sup>3</sup> pro typ 5506/5507 s dostatečným větráním v souladu s platnými předpisy.

Přívod spalovacího vzduchu musí být dle TPG 704 01 minimálně 32,4/41,6 m<sup>3</sup>/h pro typ 5506/5507.

Podávaný objem spalovacího vzduchu je 20/26,2 m<sup>3</sup>/h pro typ 5506/5507.

Ohřívač je nutné umístit tak, aby visel pevně na nehořlavém podkladu, přesahujícím půdorys ohřívače nejméně o 100 mm na všech stranách.

Při instalaci na zemní plyn je nutno respektovat ustanovení **TPG 704 01** a v případě použití propan-butanu nebo propan-butanových lahví je nutno respektovat ustanovení **ČSN 38 6462**.

Uzavírací elementy vody a plynu před ohřívačem musí být snadno přístupné

Přívod a rozvod vody doporučujeme provést 1/2" pozinkovou trubkou a volit jej co nejkratší

Nejvyšší tlak vody, pro který je ohřívač konstruován je 10 bar. Vlivem roztažnosti vody nesmí tlak vody v ohřívači převýšit tuto hodnotu.

Doporučujeme zainstalování do potrubí vstupní vody mezi ohřívač a uzavírací element, pojistný ventil s vyšším tlakem dle místních podmínek, maximálně však 10 bar.

Potrubí odvodu spalin volit z materiálů odolným korozi a úhynům spalin

Při připojení na předehřátou vodu se musí ohřívač seřídít tak, aby max. teplota výstupní vody nepřesáhla 90°C.

Dostatečný přívod vzduchu k ohřívači nesmí být v žádném případě omezen, zejména při instalaci v koupelně.

### 3.4 Pøipojení ohøivaèe na komín

Spaliny se odvádí kouøovodem 130 mm z materiálu odolném proti úèinkùm spalin. Zasouvání kouøovodù do sebe je smìrem proti proudìní spalin.

Komín musí být tìsný a odolný proti pùsobení spalin - tepelnému zatìení a pùsobení kondenzátù spalin. Tah komína musí být v rozmezí 5 - 100 Pa. Posouzení stavu a schválení k jeho provozu podléhá pøíslušnému stavebnímu úøadu.

### 3.5 Pøehled prací pøi uvádìní prùtokových ohøivaèù do provozu

**1. Jednání se zákazníkem, pøedání spotøebièe, potvrzení kolonky „Uvedení do provozu“ v záruèním listu.**

**2. Kontrola úplnosti prùvodních dokladù**

- návod k obsluze
- záruèní list s vyplnìným datumem prodeje, s uvedením provedení instalace spotøebièe oprávnìnou firmou a zkontrolovat, zda souhlasí výrobní èíslo
- potvrzení o revizi komínu

**3. Kontrola umístìní vzdálenosti spotøebièe od nábytku a zdi**

**4. Kontrola plynové instalace**

- tìsnost kolem kohoutu, spojù a šroubení
- pøístupnost uzavíracího kohoutu

**5. Kontrola instalace vody**

- tlak vody pøed ohøivaèem pøi uzavøeném a otevøeném prùtoku vody
- kontrola tìsnosti spojù

**6. Kontrola odtahu spalin**

- správnost sesazení odtahových rour
- kontrola funkce spalinové pojistky

**7. Kontrola seøízení spotøebièe**

- teplota výstupní vody pøi minimálním a maximálním prùtoku vody
- mno ství vody pøi minimálním a maximálním prùtoku vody

**8. Kontrola funkce**

- termoelektrické pojistky, startovací a odpadní doba
- regulace pøíkonu plynu
- regulace prùtoku vody
- zapálení zapalováèku
- pozvolné zapálení hlavního hoøáku
- vliv prùtoku vody na její teplotu  
u PO 10 (5 - 10) l, u PO 13 (6,5 - 13) l

**9. Pøedvedení prùtokového ohøivaèe**

- regulace mno ství vody
- regulace mno ství plynu
- zapálení zapalováèku
- vyøazení z provozu
- èištìní sítka zapalováèku
- èištìní a spotøebitelská údr ba

## 4. ÚDR BA

Pravidelnou údr bou lze pøedejít závadám, které na ohøivaèi mohou vzniknout. Doporuèujeme odbornou údr bu provádìt alespoò 1x za rok. Odborná údr ba se skládá z úkonù bì né údr by a úkonù zamìøených na hlavní funkci celky ohøivaèe. Pøed ka dým úkonem je nutno odstavit ohøivaè z provozu a sejmout pláš dle kap. „Bì ná údr ba“.

### 4.1 Pøehled prací pøi periodické prohlídce

- kontrola funkce termoelektrické pojistky (startovací a odpadní èas)
- kontrola pozvolného zapálení hlavního hoøáku
- kontrola plamene hoøáku, pøi zjevné nepravidelnosti provést vyèištìní lamel a trysek od prachu
- kontrola funkce regulátoru tlaku plynu
- kontrola a pøípadné seøízení jmenovitého pøíkonu ohøivaèe
- kontrola uzavøení ventilu plynové armatury a uhasnutí hlavního hoøáku pøi zavøení pøetoku vody
- kontrola tìsnosti plynových spojù
- proèištìní sítka vodní armatury
- odstranìní neèistot z èidla termoèlátku, dotáhnout termoèlátek, oèistit spoje v termoelektrickém okruhu
- kontrola výmìníku tepla, jeho pøípadné vyèištìní
- kontrola funkce spalínové pojistky (zakrytí odtahu spalin, do 2 minut vypnutí, do 10 minut start)

### 4.2 Montá pojistky proti zpìtnému tahu

Pojistka zpùsobí odstavení ohøivaèe z provozu pøi zaregistrování zvýšené teploty jejího okolí vlivem unikajících spalin mimo kouøovod ohøivaèe. (Tepelná hodnota pojistky - 90°C.)

#### Demontá :

- odpojit vodièe od pojistky zpìtného tahu
- vyšroubovat 2 ks šroubù upevòujících pojistku v dr áku na usmìròovaèi - pojistku vyjmout.

**Montá** originální pojistky dle katalogu ND se provede opaèným postupem.

### 4.3 Montá omezovaèe teploty

Omezovaè teploty zpùsobí odstavení ohøivaèe z provozu po pøekroèení teploty vody ve výmìníku pøes 90°C.

#### Demontá :

- odpojit vodièe od omezovaèe
- vyšroubovat 2 ks šroubkù upevòujících omezovaè v misce na výstupu z výmìníku tepla

**Montá** originálního omezovaèe dle katalogu ND se provede opaèným postupem

### 4.4 Montá výmìníku tepla

#### Demontá :

- vypustit vodu z ohøivaèe
- demontovat omezovaè teploty
- demontovat zapalovací hoøáèek od hlavního hoøáku
- demontovat hlavní hoøák
- uvolnit pøevleèné matice na vstupu a výstupu výmìníku
- demontovat pøídr nou lištu ze spodní èásti usmìròovaèe tahu
- smìrem k sobì vyjmout výmìník z ohøivaèe

**Montá** se provede opaèným postupem.

## 4.5 Údržba výměníku tepla

Společně v odstranění usazenin z vnějšího a vnitřního povrchu výměníku tepla. Usazeniny na vnějším povrchu (zanášení lamel) tvoří saze vznikající při spalování plynu ve spalovací komoře, prašné prostředí apod. Usazeniny na vnitřním povrchu - kotelní kámen - se tvoří při ohřívání vody s menším či větším obsahem uhličitanu vápenatého (dle oblasti instalace ohříváče), způsobuje zarůstání výměníku, zhoršuje přestup tepla. Dojde-li k nedostatečnému ohřátí vody, či jejímu malému průtoku ohříváčem, je nutno kotelní kámen odstranit.

### Odstranění usazenin z vnějšího povrchu

proudem vody mezi lamelami  
při silném znečištění ponořit výměník do horkého roztoku Saponu nebo jiného účinného rozpouštědla  
masti  
nechat působit 10 - 15 min., propláchnout proudem vody  
je-li to nutné, celý postup opakovat

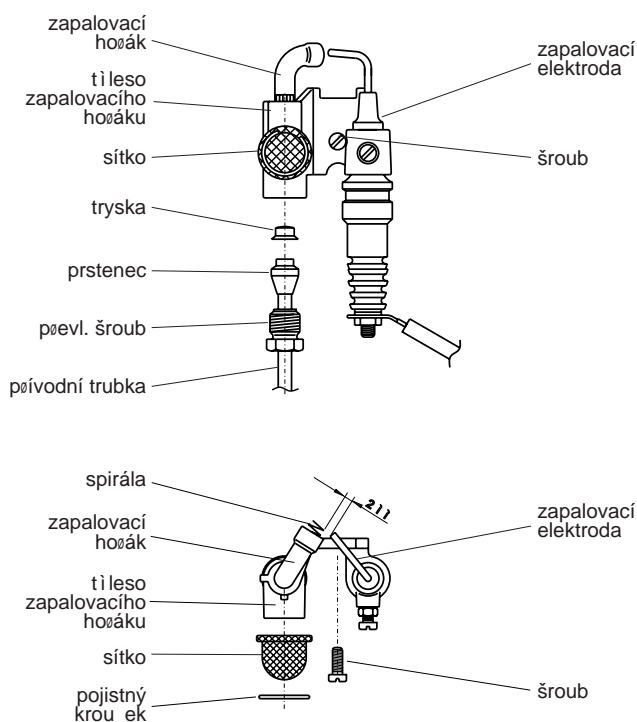
### Odstranění usazenin z vnitřního povrchu výměníku

naplnit potrubí výměníku roztokem kyseliny solné  
nechat působit 10 - 15 min, poté důkladně propláchnout vodou  
je-li to nutné, celý proces opakovat

### UPOZORNĚNÍ:

Při práci s odmašťovacími a kyselinami je nutné dodržovat bezpečnostní a hygienické předpisy!

## 4.6 Montáž zapalovacího hořáku



Zapalovací hořák je k hlavnímu hořáku přichycen jedním šroubem a po jeho vyšroubování zůstane celý uchycen na přírodní trubičce zap. hořáku.

**Montáž** trysky zapalovacího hořáku je zřejmá z příloženého obrázku.

### **Demontáž :**

Povolením převlečeného šroubu se uvolní spojení tělesa s přírodní trubičkou, která končí prstencem, na něm je vložena volná tryska zapalovacího hořáku. Sítko je na tělese volně nasunuto a proti uvolnění zajištěno proužkem pojistného kroučku.

Zapalovací elektroda je v tělese zajištěna šroubem, jeho uvolněním lze elektrodu z tělesa vyjmout, či seřídit na vzdálenost dle obrázku. V případě nedodržení vzdálenosti neproskočí jiskra a zapalovací hořák nelze zapálit.

Na výtokovém otvoru zapalovacího hořáku je spirála určená ke stabilizaci plamene - nedoporučujeme tuto spirálu z tělesa zapalovacího hořáku odstraňovat.

## 4.7 Údržba zapalovacího hořáku

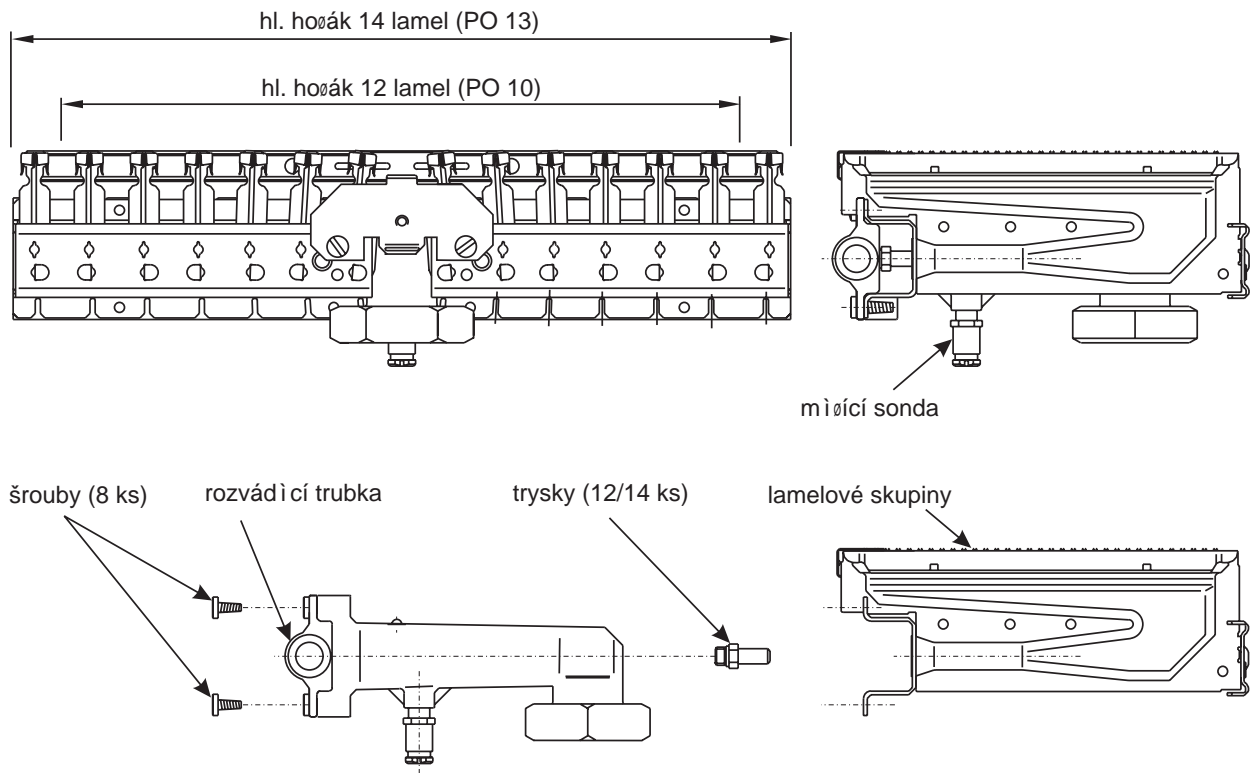
vyčistit sítko zapalovacího hořáku  
vyčistit trysku zapalovacího hořáku  
nastavení správné polohy zapalovací elektrody

## 4.8 Montáž hlavního hořáku

demontovat zapalovací hořák (dle kap. 4.6 Montáž zapalovacího hořáku)  
vysunout směrem dolů šroub termoelánku po uvolnění jeho převlečeného šroubu z držáku zapalovacího hořáku  
po uvolnění převlečené matice lze hlavní hořák z ohříváče vyjmout

## 4.9 Montáž trysek hlavního hořáku

demontovat hlavní hořák  
vysunutím směrem od trysek demontovat pravou a levou lamelovou skupinu po uvolnění 8 ks  
samolepných šroubů  
demontovat trysky z rozváděcí trubky hořáku



## 4.10 Údržba hlavního hořáku

vyčistění výtokových otvorů na lamelách hořáku  
kontrola čistoty a vrtání trysek odpovídající danému typu ohříváče a použitému druhu paliva

## 4.11 Údržba okruhu termoelánu

čidlo termoelánu bývá ve styku s plamenem zapalovacího hořáku znečištění sazí - odstranit znečištění čidla  
očistit a dotáhnout termoelánek - kompaktní vodní a plynová armatura  
očistit spoje v okruhu termoelánu od korozních produktů - konektorové nože a dutinky

## 4.12 Údržba plynové armatury

Kontrola těsnosti spojů s přívodem plynu a hlavním hořákem

## 4.13 Údržba vodní armatury

vyčistit sítko na vstupu do vodní armatury





## 7. 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 obracejte textem záručního listu. Bez předložení oádně potvrzeného záručního listu je reklamace neplatná.

## 8. ZPŮSOBY LIKVIDACE

### **Způsoby využití a likvidace obalů**

---

vlnitá lepenka	- prodej sbírným surovinám - do sbírných kontejnerů na sbírný papír
dřevěné podstavce	- jiné využití - na místo určené obcí k ukládání odpadu
pebalová folie a sáčky	- do sbírných kontejnerů na plasty

### **Likvidace spotřebiče po ukončení životnosti**

---

Starý spotřebič obsahuje hodnotné materiály, které by měly být opětovně využity.

spotřebič prodat do sbírných surovin nebo na místo určené obcí k ukládání odpadu

Výrobce si vyhrazuje právo drobných, nefunkčních změn oproti návodu, vyplývajících z technického a inovačního rozvoje.