

**NÁVOD K OBSLUZE
A MONTÁŽI**

MICRA DHW

23,28ST



NÁSTĚNNÉ PLYNOVÉ KOTLE

Obsah:

1. Upozornění a bezpečnost	str. 3
2. Popis zařízení	str. 4
2.1. Popis	str. 4
2.2. Doplnky na vyžádání	str. 4
2.3. Funkční schéma kotle	str. 5
2.4. Třícestný ventil	str. 5
2.5. Ovládací panel	str. 5
2.6. Technická data	str. 6
2.7. Materiál	str. 7
2.8. Rozměry zařízení a úchytek	str. 7
2.9. Konstrukční schéma	str. 8
2.9.1. Konstrukční schéma ohřívače	str. 9
2.9.2. Ovládací panel ohřívače	str. 9
2.10. Zůstatkové množství tlaku	str. 10
2.11. Funkční elektrické schéma	str. 11
3. Instalace	str. 13
3.1. Normy	str. 13
3.2. Instalace kotle na stěnu	str. 14
3.2.1. Připojení kotle na komín	str. 15
3.2.2. Odtah spalin	str. 16
3.3. Hydraulická připojení	str. 18
3.4. Připojení elektriky	str. 18
3.5. Připojení plynu	str. 19
3.6. Napouštění topného systému	str. 19
3.7. Vypuštění topného systému	str. 20
3.8. Základní kontrola	str. 20
3.9. Zapálení zařízení	str. 21
4. Přestavba na jiný druh plynu	str. 23
4.1. Regulace	str. 24
4.3. Tabulka seřizovacích hodnot	str. 27
5. Programovací hodiny (na žádost)	str. 28
6. Údržba	str. 29
6.1. Běžná údržba	str. 29
6.2. Nadstandardní údržba	str. 29
7. Záznam o pravidelných ročních kontrolách	str. 30
8. Osvědčení o jakosti a kompletnosti	str. 31

1. Upozornění a bezpečnost

- a) Tato uživatelská brožura je určena přímo uživatelům: pro dodržování bezpečnosti a udržování znalostí o zařízení. V případě poškození brožury si vyžádejte jiný výtisk u svého prodejce, nebo servisního technika.
- b) Instalace kotle a jakýkoli servisní zásah musejí být prováděny oprávněným servisním technikem .
- c) Tento kotel musí být použit k užívání, ke kterému byl zkonstruován. Je vyloučena jakákoli smluvní a extrasmluvní odpovědnost výrobce za škody způsobené lidmi, závady nebo věci způsobené chybami při instalaci, regulaci, špatné údržbě a špatným vlastním užíváním.
- d) Po vybalení se ujistěte o kompletnosti zařízení. V případě, nebude-li obsah odpovídat, obraťte se na prodejce od kterého jste zařízení koupili.
- e) Vývod bezpečnostního ventilu musí být napojen tak, aby při jeho zásahu nedošlo k poranění obsluhy. Výrobce není odpovědný za případné škody způsobené zásahem bezpečnostního ventilu.
- f) Je nutné, během instalace, informovat uživatele, že:
 - v případě úniku vody musí uzavřít uzávěry nainstalované pod zařízením a okamžitě kontaktovat servisního pracovníka .
 - Je nutno periodicky kontrolovat, že tlak hydraulického zařízení je vyšší než 1 bar. V případě nutnosti je třeba povolat servisního technika.
 - Před započítím prací, které mohou mít za následek změnu prostředí (práce s hořlavými nátěrovými hmotami, čištění materiálu technickým benzínem nebo jinými hořlavými atd.) je vždy bezpodmínečně nutné spotřebič vypnout a přerušit přívod el. energie a plynu.
 - V případě neuzívání kotle delší čas doporučujeme povolat servisního technika, který provede alespoň následující operace:
 - umístí hlavní vypínač zařízení a celkový vypínač do pozice „vypnuto“
 - uzavře kohout plynu a vody v tepelném zařízení pro okruh vytápění tak
 - odpojí topné zařízení v případě nebezpečí zámruzu.
- **Údržba na zařízení musí být prováděna alespoň 1 x za rok, doporučujeme vytvoření programu kontrol s oprávněným servisním technikem.**

Pro bezpečnost je dobré si pamatovat, že:

- A) Je zakázáno nechat obsluhovat kotel dětmi a osobami nezpůsobilými.
- B) Je zakázáno zapínat elektrické vypínače a zařízení, pokud je cítit pach plynu nebo spalování. V tomto případě otevřete dveře a okna, uzavřete přívod plynu, okamžitě přivolat oprávněného servisního technika.
- C) Je zakázáno dotýkat se kotle bosí nebo máte-li mokré či vlhké některé části těla.
- D) Je zakázáno jakékoli čištění, pokud jste neodpojili kotel od sítě s el. napájení hl. vypínačem, a vypínač na ovládacím panelu neumístili do pozice „vypnuto“.
- E) Je zakázáno upravovat nebo regulovat bezpečnostní zařízení.
- F) Je zakázáno tahat, kroutit a trhat kabely vycházející z kotle i v případě odpojení od sítě.
- G) Je zakázáno ucpávat nebo omezovat velikosti vzdušných instalačních otvorů. Tyto jsou nezbytně nutné pro správné spalování.
- H) Je zakázáno pokládat předměty z hořlavých hmot do vzdálenosti 100 mm od spotřebiče
- I) Je zakázáno ponechat dětem na hraní části, do kterých byl kotel zabalen.
- J) Je zakázáno ponechat dětem na hraní části, do kterých byl kotel zabalen, obal je nutné odvést do sběrných surovin, ostatní balící materiál do sběrných kontejnerů
- K) Celé zařízení po ukončení činnosti odprodejte do sběrných surovin !

2. Popis zařízení

2.1.

Popis

HERMANN – MICRA DHW 23,28ST je nástěnný kotel typu D2 určený pro vytápění společně s ohřívačem vody OKC 125NTR, který slouží k přípravě teplé užitkové vody. Tento typ zařízení je možno instalovat do prostředí základního dle ČSN 33 2000-3. Stupeň elektrického krytí IP44 umožňuje instalaci v prostoru s (nad) vanou nebo sprchou, či v umývacím prostoru dle ČSN 33 2000 – 7 - 701. Umístění spotřebiče musí být provedeno v souladu s platnými předpisy a nařízeními.

Základní technická charakteristika zařízení je:

- deska s mikroprocesorem kontrolující vstupy, výstupy a řízení hlášení závad
- elektronická modulace plamene topení a ohřevu TUV
- elektronické zapalování s kontrolou a ionizací plamene
- automatické pomalé zapalování
- stabilizátor tlaku směšovače plynu
- max. výkon vytápění s regulací
- min. výkon vytápění s regulací
- potenciometr pro navolení teploty vody v topení
- vypínač Off-reset a odblokování hlášení závad, Léto, Zima
- sonda NTC pro kontrolu teploty topného okruhu
- Oběhové čerpadlo
- automatický by-pass pro obvod vytápění
- třicestný ventil
- expanzní nádoba na 6(8) litrů
- plnicí zařízení topení
- kontrolní tlakoměr tlaku vody vytápění
- teploměr teploty teplé vody
- manostat odtahu spalin (pojistka proti zpětnému tahu spalin), který kontroluje správnou funkci odvodu spalin
- pojistný ventil s otvácím přetlakem 3 bary na okruhu vytápění
- světelná signalizace chodu ohřívače TUV
- předurčení pro prostorový termostat a programovací hodiny
- autodiagnostika
- kontrola mikroprocesorem nepřetržité funkce sondy NTC se signalizací na ovládacím panelu
- zařízení proti zablokování oběhového čerpadla, které se aktivuje po 24 hodinách klidu na dobu 1 minuty
- elektrický ventil s dvojitým uzávěrem , který ovládá hořák
- kontrolní zařízení plamene, které v případě zhasnutí plamene uzavře vstup plynu do hořáku
- tlakový diferenční ventil, který funguje na plynovém ventilu v případě nedostatku vody nebo nežádoucího průtoku
- havarijní bezpečnostní termostat s automatickým spínáním , který kontroluje vyhřívání zařízení, zajišťující perfektní bezpečnost celého zařízení (odblokování je prováděno prostřednictvím spínače OFF-RESET odblokování závad, Léto, Zima)
- kvalitní polyuretanová izolace, zabraňující ochlazování TUV
- vestavěná Mg anodová tyč, zvyšující odolnost ohřívače proti korozi
- nastavitelná teplota TUV na 65°C
- možnost napojení cirkulačního potrubí

2.2.

Doplňky na vyžádání

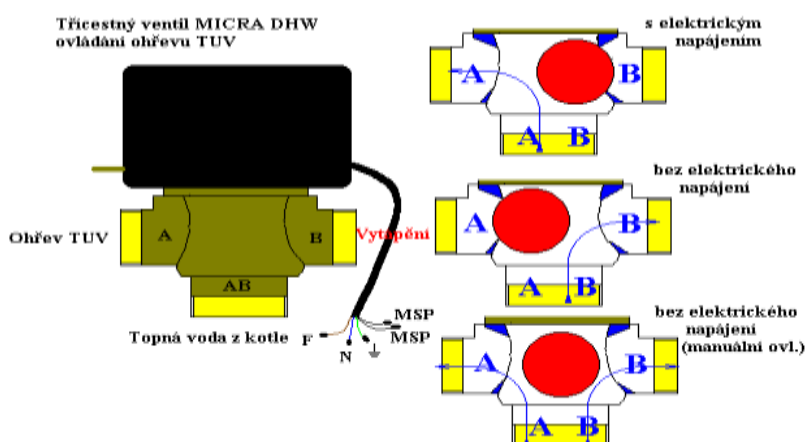
- programovací hodiny
- přípojovací armatury
- prostorový termostat FANTINI COSMI

2.3

Bezpečnostní zařízení odkouření

Kotel je vybaven kontrolním systémem správného odtahu spalin, který v případě závady uzavře přívod plynu a vypne kotel. Na ovládacím panelu je závada signalizovaná signálkou LED blokace kotle, která začne červeně svítit. Pro odstranění závady otočit volič funkcí (2) do pozice ODBLOKOVÁNÍ (↔) po puštění se volič automaticky nastaví na požadovanou pozici (léto nebo zima). **Kontrolní zařízení správného odtahu spalin nesmí být z žádného důvodu demontováno nebo uvedeno mimo provoz.** V opačném případě se okamžitě obraťte na servisního technika. V případě výměny tohoto zařízení nebo při výměně vadných dílů musejí být použity výhradně originální náhradní díly.

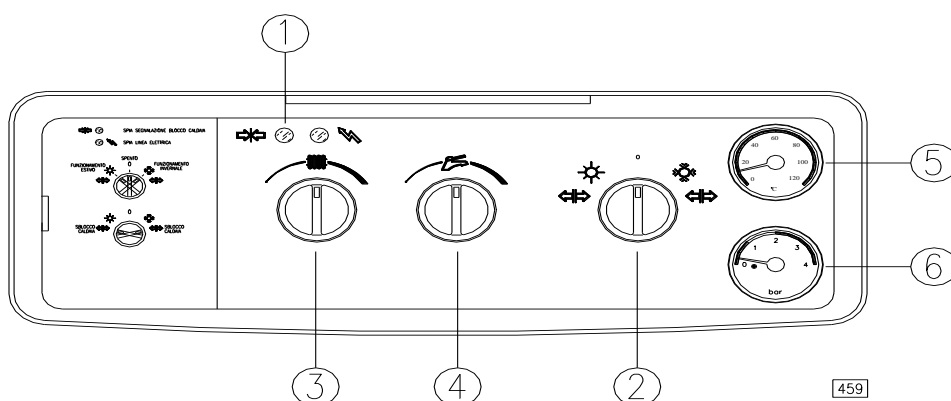
2.4. Třícestný ventil ohřevu TUV



Třícestný ventil se instaluje na topné potrubí systému ÚT. Potrubí které je přivedeno od kotle se instaluje do vstupu označeného „AB“. Ohřívač užitkové vody je připojen na vývod označený „A“. Při požadavku provozního termostatu ohřívače na ohřev užitkové vody je přivedeno napětí do třícestného ventilu a je otevřen přívod topné vody do ohřívače. Po ukončení požadavku provozního termostatu je odpojeno napětí do třícestného ventilu a ten uzavře přívod topné vody do ohřívače a otevře vývod označený „B“ do systému ÚT. V případě poškození třícestného ventilu je možno jej ovládat manuálně. Na straně je pohyblivá páčka, kterou je možno nastavit ventil do polohy „A“ i „B“.

2.5.

Ovládací panel plynového kotle



popis:

1. červené světlo blokace kotle
2. volič funkcí (odblokování kotle, vypnuto, letní provoz, zimní provoz)
3. volič teploty topné vody
4. volič teploty TUV (musí být nastaven na maximum)
5. teploměr
6. manometr

2.6.

Technická data

MICRA DHW		23ST	28ST
Maximální výkon	kW	23.6	28.8
Minimální výkon	kW	7.2	9.2
Elektrický příkon – kotel	W	150	150
Kategorie kotle		II _{2H3p}	II _{2H3p}
Napětí	V -Hz	230-50	230-50
Stupeň elektrického krytí	IP	44	44
Vytápění			
Maximální tlak topné vody	bar	3	3
Maximální teplota topné vody	°C	90	90
Nastavitelná teplota topné vody	°C	40-80	40-80
Maximální přetlak oběhového čerpadla	mbar	380	380
Minimální průtok topné vody	l/hod	500	500
Expansní nádoba	l	6	8
Zásobník ohřevu užitkové vody			
Maximální tlak užitkové vody	bar	6	6
Maximální tlak topné vody	bar	4	4
Objem	l	120	120
Rozsah nastavení teploty	°C	30-80	30-80
Stupeň elektrického krytí	IP	44	44
Maximální výkon výměníku	kW	24	24
Teplosměnná plocha	m ²	1	1
Váha	kg	70	70
Doba ohřevu z 10°C na 60°C	min	17	17
Množství vody při 45°C	l/h	610	610
Tlak plynu na vstupu do spotřebiče			
Tlak zemního plynu (G20)	mbar	18	18
Tlak propanu (G31)	mbar	37	37
Hydraulická připojení			
Vstup a výstup topné vody		¾"	¾"
Vstup a výstup užitkové vody		¾"	¾"
Vstup plynu		¾"	¾"
Rozměry kotle			
Výška	mm	700	700
Šířka	mm	400	450
Hloubka	mm	300	330
Váha	kg	35	42
Odkouření			
Průměr odkouření	mm	60/100	60/100
Max.délka souosého odkouření	m	4	4
Rozdvojené odkouření spaliny/vzduch	Ø mm	80	80
Max.délka rozdvoj.odkouření	m	30	20
Teplota spalin při max.výkonu	°C	116	120
Teplota spalin při min.výkonu	°C	77	81
Hmotnostní průtok spalin při max. výkonu	g/sec	22,9	25
Hlučnost kotle	Db	<55	<55
Spotřeba plynu			
Maximální výkon – zemní plyn G20	m ³ /h	2,7	3,28
Minimální výkon – zemní plyn G20	m ³ /h	1	1,4
Maximální výkon – propan G31	kg/h	2	2,44
Minimální výkon – propan G31	kg/h	0,7	1,04
Účinnost při max.výkonu	%	91,2	91,2

2.7.

Materiál

Kotel i ohřívač jsou zabaleny v kartónu. Při vybalování proveďte následující operace:

- opřít kotel o zem na nejdelší straně
- odstranit lepicí pásku na horní straně
- odstranit boční strany kartónu
- rozříznout krabici dle natisknutého návodu na obalu
- ohřívač TUV postavte na označenou kratší stranu
- odstraňte plastové pásy a odejměte směrem nahoru zbytek kartonu

- V plastickém sáčku umístěném uvnitř kartónu je následující materiál:
- návod k instalaci a použití pro uživatele
- záruční list
- příslušenství ohřívače (pojistný ventil, vypouštěcí ventil, propojovací trubičky)

Montážní díly nejsou dodávány v základní výbavě, je ale k dispozici komplet doplňků pro výměnu nebo novou instalaci.

2.8.

Rozměry zařízení

Čelní pohled 23,28 ST

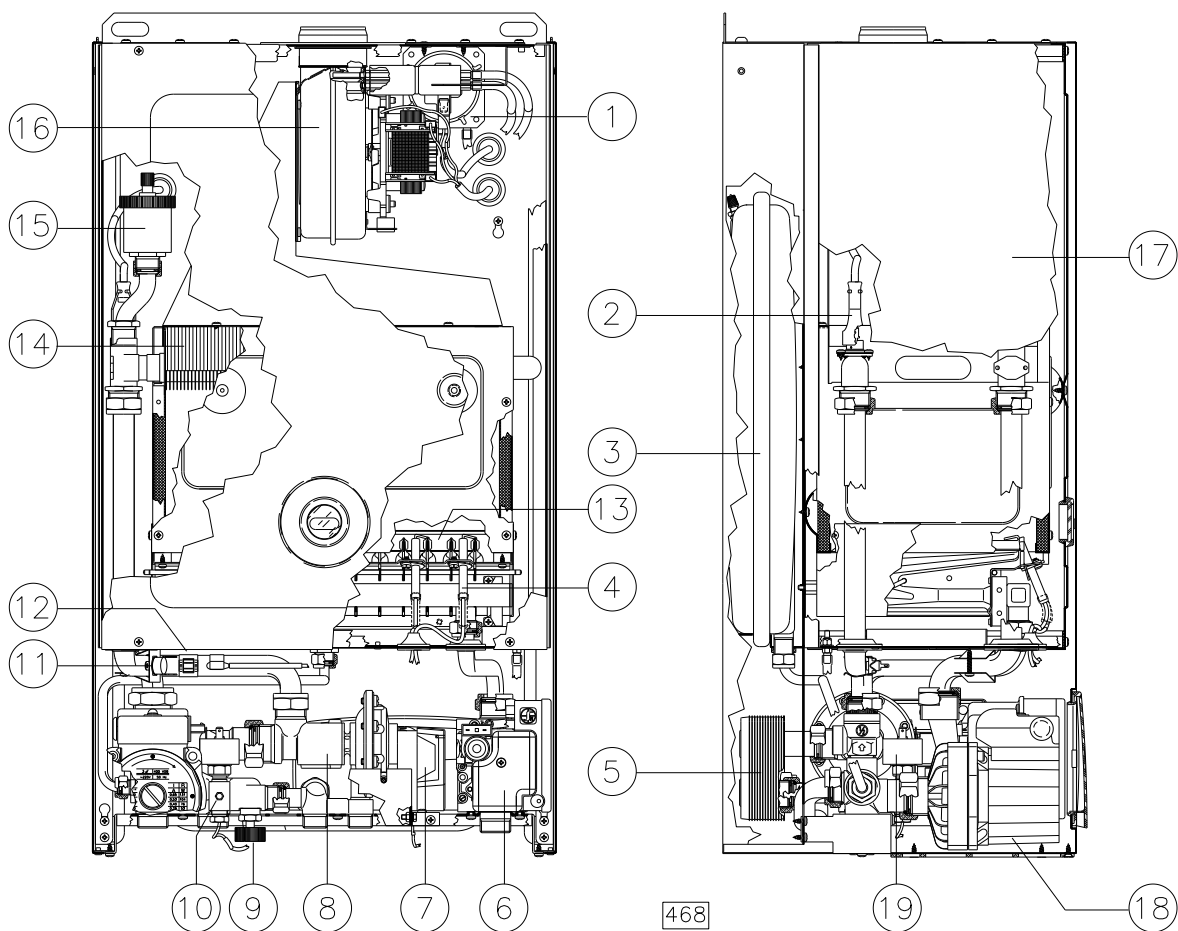
Boční pohled 23,28 ST

Typ kotle	A (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
MICRA DHW 23 ST	2100	980	596	156	320	700	520	400
MICRA DHW 28ST	2100	980	596	156	320	700	520	450

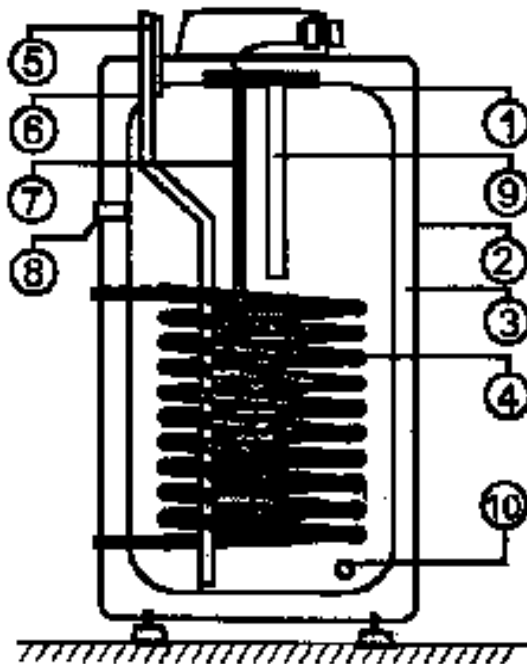
2.9.

konstrukční schéma

1. manostat odkouření
2. havarijní termostat
3. expanzní nádoba
4. zapalovací s kontrolní elektroda
5. výměník užitkové vody pouze modely MICRA E,SE
6. plynový ventil
7. kryt třicestného ventilu pouze modely MICRA E,SE
8. 3-cestný ventil pouze modely MICRA E,SE
9. napouštěcí ventil
10. vypouštěcí ventil
11. termostat proti zamrzu
12. sonda NTC
13. hořák Polidoro
14. výměník topné vody
15. automatický odvzduš.ventil
16. ventilátor
17. spalovací komora
18. oběhové čerpadlo
19. tlakový spínací ventil ÚT

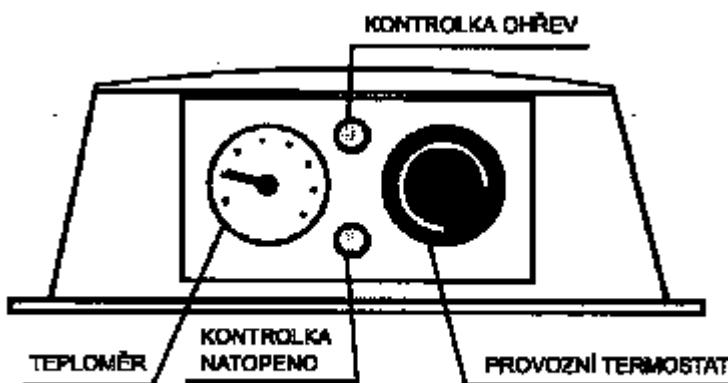


2.9.1. Konstrukční schéma ohřívače OKC 125



1. Ocelová smaltovaná nádoba
2. Plášť ohřívače – povrchově upraven bílou práškovou barvou
3. Polyuretanová izolace
4. Trubkový výměník
5. Výstup teplé užitkové vody
6. Vstup studené užitkové vody
7. Jímka termostatu a teploměru
8. Výstup cirkulace
9. Mg anodová tyč
10. Výstup pro vypouštění ½“

2.9.2. Ovládací panel ohřívače



Na ovládacím panelu je umístěn kapilárový teploměr pro kontrolu teploty užitkové vody, dále ovládání provozního termostatu, na kterém si nastavíte požadovanou teplotu užitkové vody a dvě signální kontrolky Vám budou signalizovat zda ohřívač ohřívá TUV (svítí zelená kontrolka), nebo jeli užitková voda v ohřívači ohřátá na požadovanou teplotu (svítí oranžová kontrolka).

2.10 Zůstatkové množství tlaku otopné vody

Zůstatkové množství tlaku otopné vody pro zařízení vytápění je uvedeno v grafu.

Dimenze trubek vytápění musí být udělána tak, aby byla dodržena hodnota zůstatkového množství tlaku, která je k dispozici.

Musíte mít na paměti, že kotel funguje správně, pokud ve výměníku vytápění je potřebné množství vody.

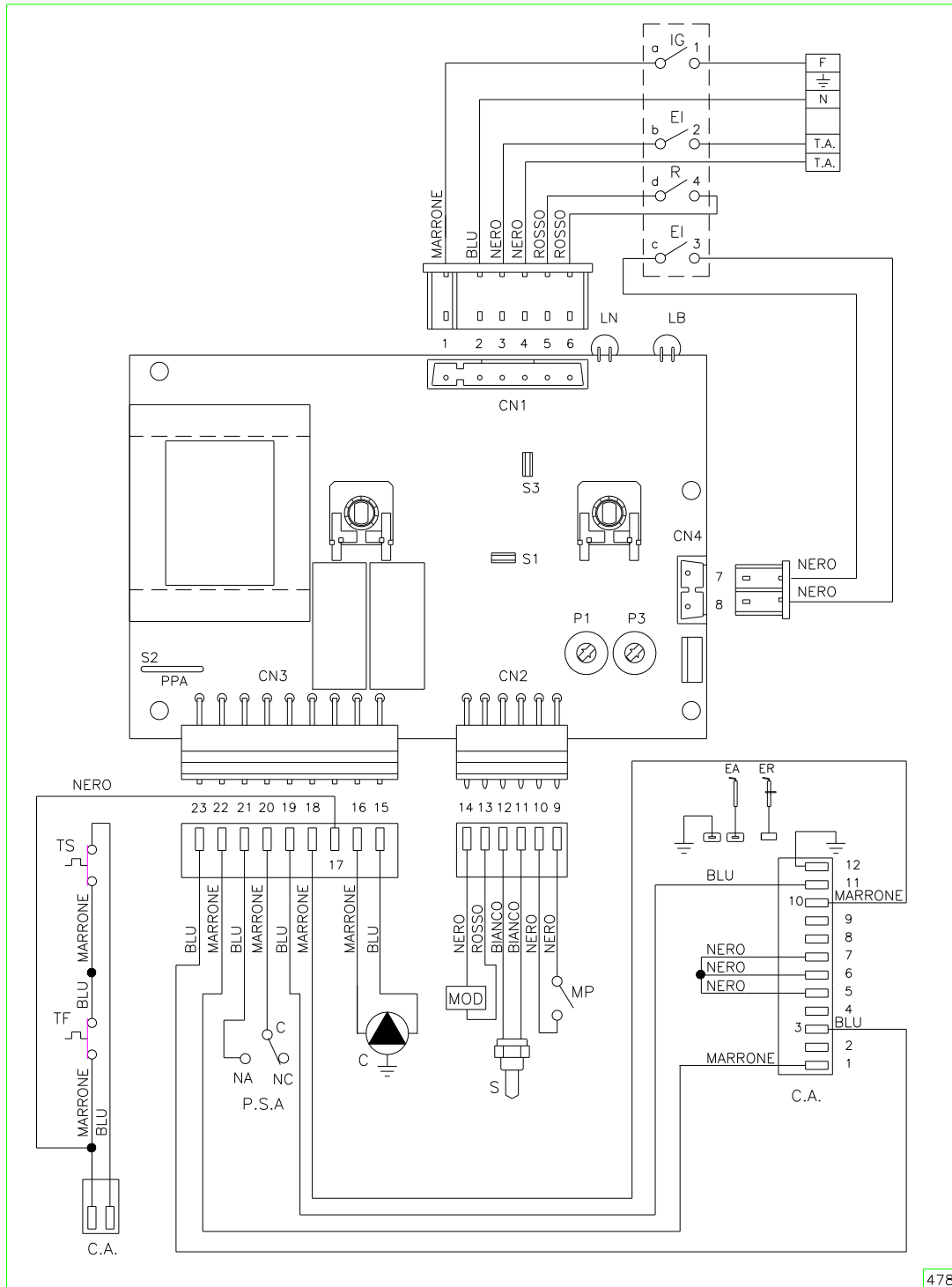
Za tímto účelem je kotel vybaven automatickým by-passem, který zajišťuje dostatečný průtok vody ve výměníku vytápění za jakýchkoli podmínek.

2.11.

Funkční schéma elektriky

Pozn. Polarizace L-N je povinná.

E/I	Vypínač vypnut/reset - léto – zima	S	Sonda (NTC) teplota topného okruhu
IG	Hlavní vypínač	E.A.	Elektroda zážehu
R.R.	Potenciometr nastavení vytápění	E.R.	Elektroda kontoly plamene
R.L.A.	Potenciometr nastavení pomalého zapálení	MOD	Modulátor
TRA	Transformátor zapalování	C	Čerpadlo
T.A.	Prostorový termostat	CA	Zapalovací elektronika kontrolou zážehu
T.F.	Termostat odkouření	TMS	Termostat TUV
T.S.	Havarijní termostat	TC/TC2	kontakty termostatu vytápění
PSA	Bezpečnostní mikrospínač nedostatku vody	VG	Plynový ventil
MP	Pojistka proti nedostatku vody v ÚT	LB	Signálka blokace plamene
		LSA	Signálka nedostatku vody
		LF	Signálka provozu



3. INSTALACE

3.1.

Předpisy a směrnice

Zákon č.22/1997 Sb. Ve znění zákona č.71/2000 sb. O technických požadavcích na výrobky
Nařízení vlády č.177/1997 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv

Instalace musí být provedena kvalifikovanou osobou s platným oprávněním na provádění instalací a oprav plynových spotřebičů .Na instalaci musí být zpracován projekt dle platných předpisů.

a) k otopné soustavě

ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění , projektování a montáž

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV

ČSN 07 7401 – Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním přetlakem páry do 0.6 MPa

b) k plynovému rozvodu

ČSN EN 1775 – Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak max.5 bar.

ČSN 38 6413 – Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem

ČSN 07 0703 – Plynové kotelny

ČSN 38 6460 – Předpisy pro instalaci a rozvod propan-butanu v obytných budovách

ČSN 38 6405 – Plynová zařízení.Zásady provozu.

Zákon č.222/94 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci

c) k elektrické síti

ČSN 33 2180 – Projektování elektrických přístrojů a spotřebičů.

ČSN 33 2000-3 – Elektrotechnické předpisy.Elektrická zařízení-Část 3 : Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-7-701 – Umístění spotřebičů v prostorách s vanou nebo sprchou

ČSN EN 50165 – Elektrická výbava topných zařízení pro použití v domácnostech apod.Bezpečnostní požadavky

ČSN 60335 – Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

ČSN 33 2350 – Předpisy pro elektrická zařízení ve stížených klimatických podmínkách.

ČSN 34 0350 – Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení

ČSN 33 1500 – Revize elektrických zařízení

d) na komín

ČSN 73 4210 – Provádění komínů a kouřovodů, a připojování spotřebičů paliv

ČSN 73 4201 – Navrhování komínů a kouřovodů

ČSN 06 1610 – Části kouřovodů domácích spotřebičů.

e) požární předpisy

ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost spotřebičů a zdrojů tepla

ČSN 73 0823 – Požárně-technické vlastnosti hmot.Stupně hořlavosti stavebních hmot.

f) k soustavě pro ohřev TUV

ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV

ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody

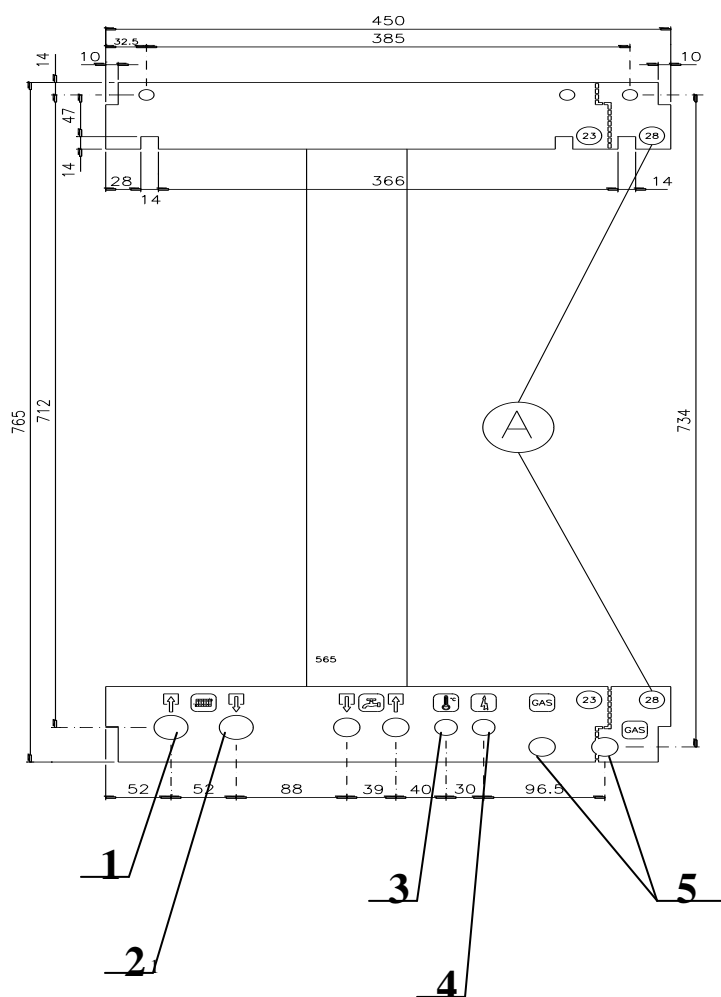
ČSN 83 0616 – Jakost teplé užitkové vody

3.2. Instalace plynového kotle na stěnu:

Instalaci kotle je oprávněna provádět pouze odborná firma, která má k této činnosti oprávnění. Upevnění kotle na stěnu provádějte pečlivě dle následujících pokynů.

1. Nejprve si řádně promyslete kam spotřebič umístíte, nejen z hlediska uživatelského, ale také z hlediska provádění servisních zásahů, zkonzultujte svůj návrh se stanoviskem odborné firmy
2. Připevněte montážní šablonu na místo kam bude kotel instalován (šablona není součástí dodávky, je nutno si ji vyžádat u dodavatele)
3. Připravte si úchyty pro kotel (šrouby a hmoždinky)
4. Budete-li instalovat rozvody ústředního vytápění pře instalací kotle, je nutné provést vývody jednotlivých potrubí přesně dle instalační šablony
5. Odstraňte z místa instalace šablonu
6. Zavěste plynový kotel na připravené úchyty a řádně upevněte

Upozornění : Šablonu je možno použít na více uchycení, neboť slouží pouze jako přípravek. Po instalaci kotle **nezapomeňte** odstranit plastové zátky na jednotlivých vývodech z kotle !!!



1- vstup topné vody

2- výstup topné vody

3- připojení termostatu

4- připojení 220V

5- plyn

3.2.1.Umístění kotle

Zařízení s nuceným odtahem spalin mohou být instalována v jakémkoli typu prostředí, protože odtah spalin a nasávání vzduchu jsou odvedeny do venkovního prostoru, mimo vlastní prostor umístění kotle. Pro tento typ kotle jsou možné následné konfigurace odtahů spalin C12, C22, C32, C42, C62. V případě instalace do venkovního prostředí (balkon, terasa atd.) je nutno se vyhnout působení atmosférických vlivů, které by mohly zapříčinit poškození funkce regulace kotle. V tomto případě se doporučuje vytvoření nepropustného technického prostředí chráněného od špatného počasí respektuje min.vzdálenosti, které garantují zážeh zařízení.

Minimální vzdálenost vzhledem k manipulačnímu prostoru

- před kotlem musí být ponechán manipulační prostor minimálně 1500 mm
- minimální vzdálenost stěn od bočních stran kotle je 50 mm

Pro správné umístění zařízení nezapomínejte, že:

- nesmí být umístěn v kuchyni nebo v jakémkoli jiném zařízení, kde se vaří,
- že je zakázáno ponechávat hořlaviny tam, kde je instalován kotel
- při instalaci i při provozu kotle je nutno dodržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých hmot stupně hořlavosti B, C₁ a C₂ (ČSN 06 1008)
- pro lehce hořlavé hmoty stupně hořlavosti C₃ se bezpečná vzdálenost zdvojnásobuje tzn. 400 mm, toto platí též pro stavební hmoty u nichž stupeň hořlavosti není prokázán

Stupně hořlavosti stavebních hmot a výrobků

Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků	Stavební hmoty a výrobky zařazené do stupně hořlavosti (výběr z ČSN 73 0823)
A – nehořlavé	Žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkladačky, malty, protipožární omítky,
B – nesehadno hořlavé	Akumin, izumin, heraklit, lignos, desky z čedičové plsti, desky ze skelných vláken, ...
C₁ – těžce hořlavé	Dřevo bukové, dubové, desky hobrex, překližky, werzalit, umakart, sirkolit,
C₂ – středně hořlavé	Dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotřískové a korkové desky, pryžové podlahoviny,
C₃ – lehce hořlavé	Asfaltová lepenka, dřevovláknité desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, PVC,

Umístění kotle určeného pro spalování PROPANU musí vyhovovat ČSN 38 6460

Důležité

Před instalací se doporučuje provést vymytí všech trubek a odstranit všechny nečistoty, které by mohly jakkoli ovlivnit správný chod zařízení.

Instalovat pod pojistný ventil zásobník s vodou pro případ, dojde-li k ucházení vody z důvodu převýšení tlaku zařízení vytápění. Okruh užitkové vody nemusí bezpodmínečně obsahovat pojistný ventil, ale je nutné se ujistit, že tlak vodovodu nepřevyšuje 6 bar. V případě nejistoty se doporučuje nainstalovat redukční ventil.

Před zapálením je nutné se ujistit, že je kotel připraven pro funkci s použitelným plynem; toto je stanoveno předpisem na obalu a etiketě nalepené na typologii plynu.

3.2.2.Odtah spalin a sání vzduchu

Při instalování odtahu spalin je nutno respektovat normu TPG – G 800 01 ze dne 20.9.1996 a současně i požární, plynové a ostatní související předpisy.

Odvod spalin je zajištěn prostřednictvím odstředivého ventilátoru umístěného uvnitř spalovací komory a jeho správná funkce je nepřetržitě kontrolována presostatem.

Kotel je možné vybavit navíc soupravou pro oddělení nasávání vzduchu a odvod spalin, a pro modely MICRA Piú 23 SE kompletem s ventilátorem o vysoké účinnosti. Tento umožňuje realizaci delšího odkouření u rozdvojeného systému oproti standardnímu kompletu.

Pro instalaci odkouření a sání vzduchu je nutné použít naše originální potrubí, připojení provádět přesně dle našich instrukcí dodávaných v balení doplňků odkouření.

Je velmi důležité si pamatovat, že v některých případech jsou výfukové roury pod tlakem, tudíž spojky různých elementů musejí být hermetické.

Na jedno potrubí je možno napojit více zařízení za podmínek, že všechny budou s uzavřenou spalovací komorou.

Kotel tohoto typu s uzavřenou spalovací komorou musí být připojen na potrubí odkouření a sání, která ústí do venkovního prostoru a bez tohoto typu odkouření zařízení nemůže fungovat.

Výše uvedená potrubí jsou integrovanou součástí kotle, i když jsou firmou HERMANN dodávána zvlášť. Je možné použít potrubí souosé nebo rozdvojené (pro odtah spalin a pro nasávání vzduchu oddělené)

SOUOSÝ ODTAH

Kotel je dodáván v základní verzi pro instalaci souosého odtahu spalin o průměru 100/60 mm. Souosé odtahy mohou být orientovány v takovém směru, v jakém je to pro jednotlivé případy nejlepší. Je však důležité předem důkladně zvážit na kterou stranu toto potrubí vyústíte, aby nedocházelo ke znečišťování venkovní omítky spalinami .

Pro instalaci je důležité dodržet sklon potrubí směrem ven o spádu 2%.

ROZDVOJENÝ ODTAH

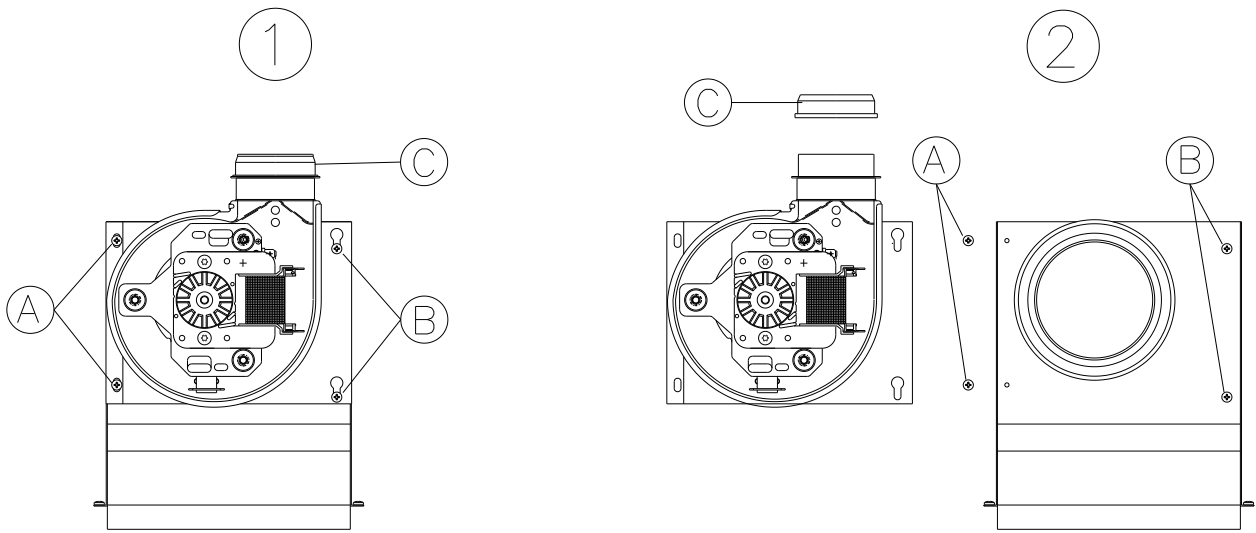
Rozdvojené odtahy spalin mohou být orientovány v takovém směru, v jakém je to pro jednotlivé případy nejlepší. Je však důležité předem důkladně zvážit na kterou stranu toto potrubí vyústíte, aby nedocházelo ke znečišťování venkovní omítky spalinami .

Výfuk spalin je vždy umístěn do středu kotle, nasávání vzduchu je potom možno napojit na levou nebo pravou stranu dle potřeby. Pro nainstalování potrubí pro nasávání vzduchu je nutné demontovat vrchní záslepku otvoru

Ventilátor s vysokou účinností

Je-li potřebné provést odkouření od nástěnného kotle delší než jsou uvedeny délky základního odkouření, nabízí firma HERMANN ještě možnost instalace kompletu ventilátoru s vysokou účinností. Komplet se instaluje na místo ventilátoru, který je dodáván v základní verzi .Pro tuto instalaci je nutno dodržet následující postup prací:

1. demontovat vrchní kryt od nástěnného kotle
2. demontovat kryt uzavřené spalovací komory
3. odstranit boční a vrchní kryt spalovací komory
4. odstranit šrouby (A) a uvolnit šrouby (B) , šrouby (B) není nutno úplně odstranit, jelikož podstavec ventilátoru je totožný s podstavcem ventilátoru o vysokém výkonu
5. vyjměte ventilátor standardního provedení, odpojte jej od elektrické energie a demontujte sondu odkouření
6. odstraňte těsnění z ventilátoru standard a umístěte jej na nově instalovaný ventilátor
7. nainstalujte ventilátor o vysokém výkonu do kotle, připojte jej na elektrickou energii, připojte sondu odkouření
8. dotáhněte šrouby (B) a zašroubujte šrouby (A)
9. nainstalujte zpět demontované kryty
10. zkontrolujte funkčnost celého zařízení



475

3.3.

Hydraulická připojení

Pro uskutečnění připojení systému ÚT do stěny je možno dodat soupravu pro toto připojení obsahující :

- uzavírací kohout plynu, potrubí s obloukem, přechody pro napojení, uzávěr TUV
- instalační šablonu

Charakteristika hydraulických úchytek je následující:

A. vratné potrubí vytápění	3/4“
B. výstupní potrubí vytápění	3/4“
C. plyn	1/2“
D. vstup užitkové vody (ohřívače)	3/4“
E. výstup užitkové vody (ohřívače)	3/4“
F. cirkulační potrubí (ohřívače)	3/4“

3.4.

Elektrické připojení

Připojení plynového kotle a ohřívače OKC 125 na el. síť musí být provedeno třížilovým pohyblivým přívodem s vidlicí. Připojí se do instalované síťové zásuvky umístěné poblíž spotřebičů. Zásuvka musí vyhovovat ochraně nulováním, nebo zemnáním. Síťové napětí musí být 230 V +10%. Instalaci zásuvky, připojení prostorového termostatu a servis elektrické části kotle může provádět osoba s odbornou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č50/1978 Sb.

Je povinnost u připojení mít zabezpečeno uzemnění na zemi dle požárních norem.

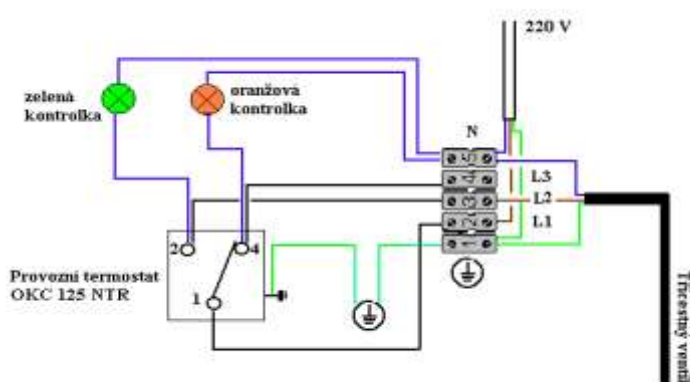
Je povinnost respektovat připojení fáze .

Je zakázáno použít potrubí plynové a nebo vodovodní jako uzemnění elektrického zařízení.

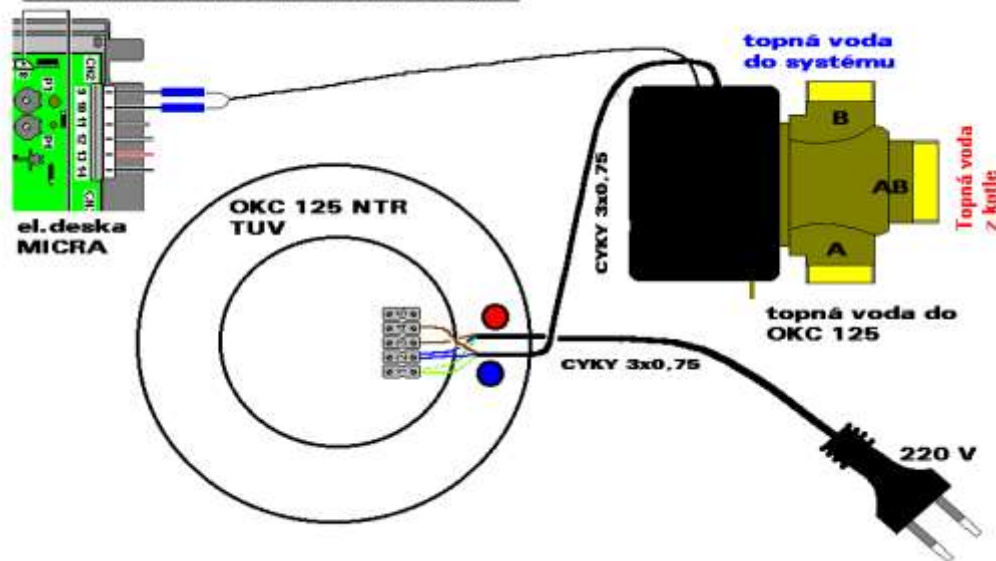
Výrobce není odpovědný za škody způsobené chybějícím uzemněním zařízením.

Pro el. zapojení uijte kabel typu 3 x 0,75 mm², venkovní průměr max. 7 mm.

Svorky pro prostorový termostat T.A. jsou napájeny 220 V – 50 Hz, proto je nutné volit prostorový termostat na toto napětí.



SCHEMA ZAPOJENÍ DHW 23,28



3.5.

Připojení plynu

Před vlastním připojením zařízení na plynovod zkontrolujte, zda:

- byly respektovány všechny předpisy a normy pro instalaci
- je užitý správný typ plynu, na které bylo zařízení určeno
- trubky jsou čisté
- zda je před kotlem umístěn uzavírací ventil
- zda je provedena revize vnitřního plynovodu a plynovodní přípojky

Doporučuje se instalovat filtr v linii plynu s patřičnými rozměry, pokud distribuční síť obsahuje tuhé částice. Po instalaci zkontrolujte pevnost a nepropustnost všech spojů a jejich soulad s požárními normami.

3.6.

Napouštění topení

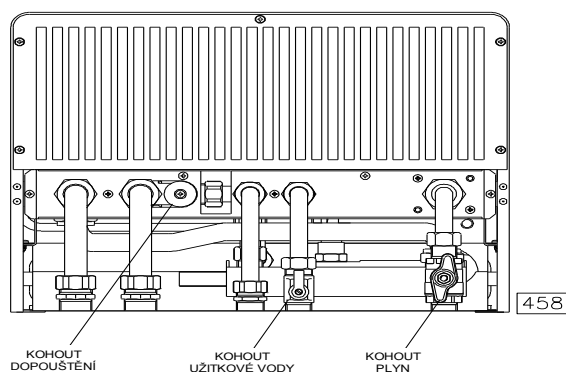
Po zrealizování hydraulického připojení je možno zrealizovat vlastní napouštění topení.

Tato operace se musí provádět pouze je-li zařízení ve studeném stavu:

Tato operace musí být provedena přesně dle následně uvedených kroků:

- otevřít vypouštěcí ventil radiátoru
- otevřít stupňovitě napouštěcí kohout zařízení (viz obr.) a ujistit se, že případné automatické odvzdušňovací ventily, nainstalované na zařízení, fungují správně
- uzavřít vypouštěcí ventil radiátoru jakmile se objeví napouštěcí voda
- prostřednictvím manometru zkontrolovat, že tlak dosahuje hodnoty min. 0,5 bar
- zavřít napouštěcí ventil a tudíž znovu vypustit vzduch ze systému prostřednictvím odvzdušňovacího ventilu radiátorů.

V případě, že teplota prostředí, kde je kotel instalován, by mohla teplota klesnout pod 0°C se doporučuje napustit topný systém nemrznoucí směsí.



3.6.1. Napouštění ohřívače:

1. Otevřít uzavírací ventil na vstupu vody do ohřívače
2. Otevřít ventil teplé vody na výstupní baterii. Jakmile voda začne vytékat baterii. Je napouštění ukončeno a baterii uzavřeme
3. Pozorně zkontrolujte těsnost všech spojů

3.7.

Vypouštění topení

Vyprázdnění topení musí být provedeno následujícím způsobem:

- vypnout kotel
- připojit vypouštěcí hadici na vyp. ventil
- otočit vypouštěcí ventil
- vyprázdnit nejnižší místa zařízení k tomuto určená.

POZOR

Výstup pojistného ventilu musí být připojen tak, aby při svém zásahu nezpůsobil poranění obsluhy nebo jiné osoby..

Výrobce není odpovědný za škody vzniklé zásahem pojistného ventilu.

3.8. Základní kontrola

Před zapnutím kotle je nutno zkontrolovat:

- a) zda data na štítku odpovídají těm ve skutečnosti (napájení el. energií, plynem)
- b) že ocejchování hořáku je kompatibilní s výkonem kotle
- c) že potrubí vycházející z kotle je správně připojeno a pokud je to nutné chráněno tepelnou izolací
- d) funkčnost trubky odkouření
- e) že jsou zabezpečeny podmínky k provedení normální údržby pro případ, že kotel bude umístěn v uzavřeném prostoru nebo mezi nábytkem
- f) interní a externí nepropustnost spalin
- g) že regulace průtoku plynu odpovídá podmínkám kotle
- h) že plynovod je rozměrově odpovídající nezbytnému výkonu kotle a je vybaven všemi bezpečnostními a kontrolními zařízeními předepsanými normami.

V okamžiku prvního zapálení se musí neustále kontrolovat, aby tepelný výkon odpovídal tomu předepsanému.





Z tohoto důvodu se musí kompletně otevřít kohout teplé vody a zkontrolovat spotřebu plynu na plynoměru.

Případné úpravy se mohou provádět pouze prostřednictvím šroubu v desce na magnetu modulátoru.



POZOR! Před manipulací s tímto šroubem se musíte přesvědčit, že v plynovodu je tlak ZP minimálně 1,35 kPa (PROPAN 3,00 kPa).

3.9. Zapálení zařízení



Aby bylo možné zapálit kotel, je nutné provést následující operace:

- otevřít kohout plynu
- umístit hlavní vypínač (2) do polohy léto nebo zima (dle typu předvolené funkce).
V případě nainstalovaných programovacích hodin, nebo prostorového termostatu je nutné, aby toto zařízení bylo v pozici na požadavek vytápění, a aby bylo nastaveno na vyšší teplotu, než je teplota prostředí.
- Pokud je funkce kotle správná rozsvítí se kontrolní signálka LED označená šipkou nahoru () , čímž je signalizováno zapnutí kotle. 
- Pokud se rozsvítí signálka označená dvěma šipkami proti sobě tj. kontrolní signálka zablokování kotle, nedošlo k zapálení hlavního hořáku. Je nutné otočit hlavním voličem funkci na značku () a tento volič pustit. Volič se poté automaticky vrátí do pozice zvolené funkce a obnoví proces zapálení. 




3.9.1. Funkce na letní provoz

- Nejprve otočte vypínačem (2) do pozice léto ()
- Nastavit volič teploty užitkové vody (4) na pozici odpovídající maximální požadované teplotě užitkové vody.
- Nastavit provozní termostat na ohříváči OKC 125 NTR na pozici odpovídající požadované teplotě teplé užitkové vody
- Hořák se automaticky zažehne
- Pokud nedojde k zapálení hořáku, je nutné zkontrolovat zda signálka zablokování kotle není rozsvícena. V případě, že je tato signálka rozsvícena, otočte vypínačem (2) do polohy odblokování () , vypínač pusťte, tento se automaticky vrátí do polohy na kterou byl nastaven, čímž se automaticky začne proces zapalování.

3.9.2.Funkce na zimní provoz

- Nejprve otočte vypínačem (2) do pozice zima ()
- Nastavte volič teploty topné vody (3) na pozici odpovídající požadované teplotě topné vody, pokud je nainstalován prostorový termostat, je nutné nastavit požadovanou teplotu v referenční místnosti na takovou hodnotu, na jakou požadujeme vytápět prostor v níž je nainstalována. Jsou-li nainstalovány spínací hodiny je nutné je nastavit na časové údaje , dle kterých požadujeme vytápět jednotlivé prostory.
- Nastavit volič teploty užitkové vody (4) na pozici odpovídající maximální teplotě užitkové vody.
- Nastavit provozní termostat na ohřivači OKC 125 NTR na pozici odpovídající požadované teplotě užitkové vody
- Pokud sepne buď nainstalovaný prostorový termostat, spínací hodiny, nebo kotlový termostat (v případě, že není nainstalován žádný jiný regulační prvek), nebo uvedeme-li do chodu požadavek teplé užitkové vody dojde k zapálení hlavního hořáku. Je-li v chodu vytápění a my požadujeme ohřev TUV je tento upřednostněn před vytápěním.
- Pokud nedojde k zapálení hořáku, je nutné zkontrolovat zda signálka zablokování kotle není rozsvícena. V případě, že je tato signálka rozsvícena, otočte vypínačem (2) do polohy odblokování () , vypínač pusťte, tento se automaticky vrátí do polohy na kterou byl nastaven, čímž se automaticky začne proces zapalování

3.9.3. Neuvedení kotle do chodu – nezapálí se hořák

1. Pokud je nainstalovaný prostorový termostat, zkontrolujte aby byl nastaven na vyšší teplotu než je teplota stávajícího prostředí
2. zkontrolujte pohledem na ovládací panel, na kontrolku označenou () , která musí svítit červeně, zda je kotel napájen elektrickou energií
3. zkontrolujte, zda kontrolní signálka zablokování kotle označená   nesvítí červeně
4. zkontrolujte, zda tlak topné vody v kotli není nižší než 0,5 bar

3.9.4. Nedostatečná teplota užitkové vody

1. zkontrolovat, zda volič teploty užitkové vody na kotli není nastaven na příliš nízkou teplotu
2. zkontrolovat zda provozní termostat na ohřivači TUV není nastaven na příliš nízkou teplotu
3. zkontrolovat zda je třícestný ventil nastaven do polohy na ohřev TUV (AB/A)
4. je nutné překontrolovat nastavení regulace na plynovém ventilu

V oblastech , kde je voda výjimečně tvrdá se doporučuje nainstalovat na vstupu užitkové vody změkčovač vody, tak se zabrání zanesení předávací plochy ohříváku.

3.9.5. Napouštění zařízení

- Kontrolujte tlak topné vody na kontrolním manometru (6) jehož hodnota musí být neustále na vyšší hodnotě než 0,5 bar. Pokud je tlak na manometru nižší než 0,5 bar je nutné dopustit vodu.
- Otevřete napouštěcí kohout zařízení (viz obr.) až do dosažení minimální hodnoty 0,5 bar
- Zkontrolujte hodnotu na manometru
- Uzavřete napouštěcí kohout jemným dotažením

POZOR : bude-li tlak topné vody nižší než 0,4 bar kotel se automaticky zablokuje, pro opětovné uvedení do provozu je nutné dopustit vodu do zařízení !

4. PŘESTAVBA NA JINÝ DRUH PLYNU

Přestavba na jiný druh plynu může být provedena jednoduše i v instalovaném kotli.

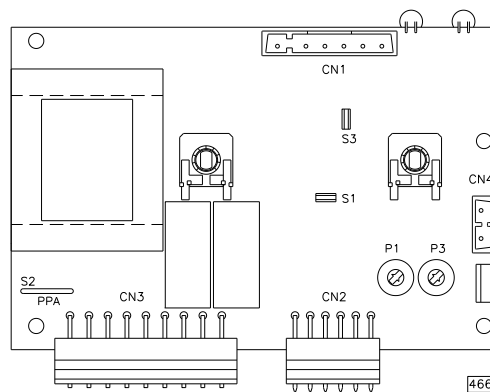
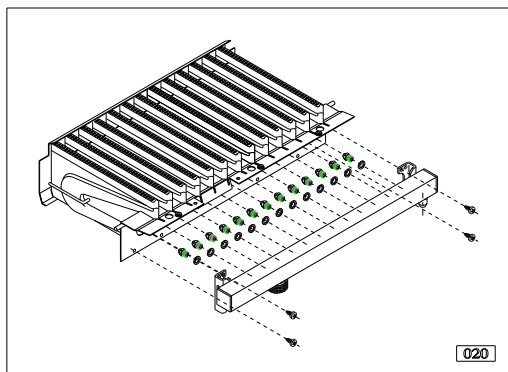
Kotel je dodáván pro funkci na zemní plyn nebo na propan, druh plynu je vyznačen na štítku kotle. Pro přestavbu na jiný druh plynu jsou specifické instrukce v jednotlivých soupravách. Po správném nastavení pracovního tlaku s novým typem plynu je nutné zabezpečit regulátor tlaku plombovací barvou nebo lakem.

Přestavba ze ZEMNÍHO PLYNU (G20) na PROPAN (G31)

1. Demontujte kryt uzavřené spalovací komory a odstraňte potrubí, které spojuje plynový ventil s nosníkem trysek
2. Odstraňte nosník a demontujte stávající trysky. Na jejich místo instalujte trysky na požadovaný plyn.
3. Zpět nainstalujte nosník, potrubí, které spojuje plynový ventil a nosník trysek, instalujte kryt uzavřené spalovací komory.
4. Zkontrolujte zda hodnoty na vstupu plynu na trysky odpovídá hodnotám PROPAN = min. 25 mbar – max. 37 mbar, dále zkontrolujte zda nedochází k úniku plynu
5. Proveďte regulaci výkonu minima a maxima na straně užitkové vody, tlaku pomalého zapálení a výkonu na straně vytápění. Tyto operace je nutno provádět dle kroků popsaných v dalších kapitolách.

Přestavba z PROPANU (G31) na ZEMNÍ PLYN (G20)

1. Demontujte kryt uzavřené spalovací komory a odstraňte potrubí, které spojuje plynový ventil s nosníkem trysek
2. Odstraňte nosník a demontujte stávající trysky. Na jejich místo instalujte trysky na požadovaný plyn.
3. Zpět nainstalujte nosník, potrubí, které spojuje plynový ventil a nosník trysek, instalujte kryt uzavřené spalovací komory.
4. Zkontrolujte zda hodnoty na vstupu plynu na trysky odpovídá hodnotám ZEMNÍ PLYN = min. 17 mbar – max. 25 mbar, dále zkontrolujte zda nedochází k úniku plynu
5. Proveďte regulaci výkonu minima a maxima na straně užitkové vody, tlaku pomalého zapálení a výkonu na straně vytápění. Tyto operace je nutno provádět dle kroků popsaných v dalších kapitolách.



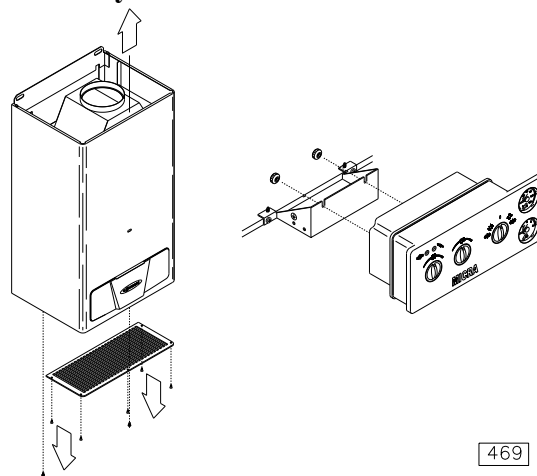
Typ kotle	Počet trysek	Průměr trysek ZP-G20	Průměr trysek PROPAN G31
MICRA 23E	13	1,20 mm	0,75 mm
MICRA 28 E	15	1,20 mm	0,75 mm

4.1. REGULACE

Kotel byl již zregulován ve výrobním závodě při provádění výstupní kontroly funkce a kvality. Je však dobré zkontrolovat, zda tlaky plynu na tryskách hořáku jsou správné. Pokud je nutné provést novou regulaci, např. po nadstandardní údržbě, po výměně plynového ventilu nebo po přestavbě na jiný druh plynu, je potřeba provést následné operace:

Pro provedení řádného seřízení spotřebiče je nutno nejprve provést následující operace

1. Odstranit spodní ochranou mřížku odšroubováním samořezných šroubů a demontovat vrchní plášť kotle stiskem směrem nahoru
2. Odstranit upevňovací svorky ovládacího panelu
3. Odstranit kryt spojky podstavce a demontovat její zadní uzávěr
4. Jestli že je provedeno zregulování spotřebiče, všechny předcházející operace proved'te v opačném směru, aby bylo zařízení uvedeno do výchozího stavu



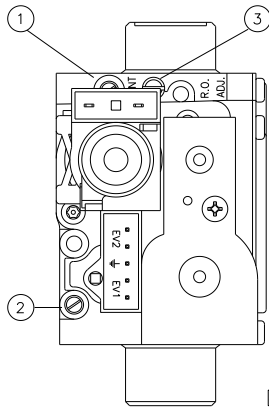
Regulace min. a max.výkonu při ohřevu TUV

- odstranit plášť kotle a zkontrolovat zda tlak na vstupu do plynové armatury je správný pro tento druh plynu
- umístěte volič funkcí (2) na pozici léto (☀)

- nastavte volič teploty teplé užitkové vody kotle na maximální teplotu
- nastavte provozní termostat na ohřivači OKC 125 NTR na požadovanou teplotu užitkové vody
- vyčkejte 10 sekund, a ověřte pomocí manometru, že tlak plynu odpovídá maximální hodnotě uvedené v **seřizovací tabulce**

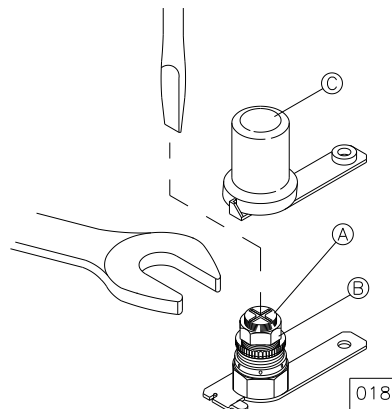
V případě, že je tato hodnota odlišná je nutné provést :

- Zkontrolujte si , že modulační cívka je napájena
- Nainstalujte manometr na kontrolní měřící bod na plynovém ventilu, který slouží pro měření na výstupu z ventilu
- Odstraňte ochranný kryt „C“. **POZOR : odstraněním krytu „C“ musí být hodnota tlaku zvýšena o 0,07 kPa (7 mm H₂O).**Zpětným nainstalováním krytu „C“ se **hodnota vrátí zpět na hodnotu uvedenou v tabulce**
- Zregulovat maximální tlak otáčením matky „B“ klíčem č.10 až na požadovanou hodnotu dle **seřizovací tabulky**.Otáčením po směru hodinových ručiček se tlak zvyšuje, opačným otáčením se tlak snižuje.
- Odstraňte zdrojový konektor na modulační cívce
- Zabezpečte matku „B“ proti otáčení, a křížovým šroubovákem otáčením šroubu „A“ regulujete minimální výkon kotle. Otáčením po směru hodinových ručiček se tlak zvyšuje, opačným otáčením se tlak snižuje.
- Umístěte zpět zdrojový konektor modulační cívky a zkontrolujte opětovným změřením nastavené hodnoty
- odpojit manometr a zašroubovat šroub měřícího místa v plynovém ventilu
- zavřít kohout teplé užitkové vody



LEGENDA:

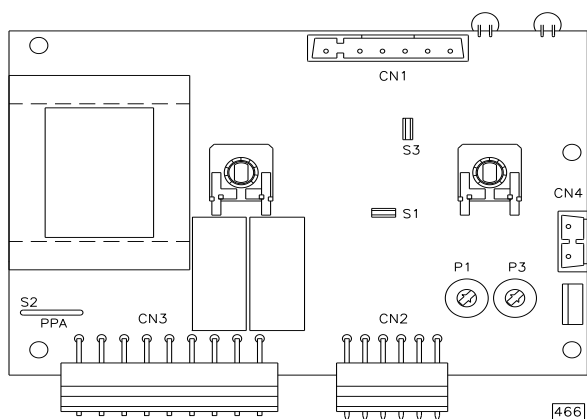
- 1.měřící otvor přetlaku plynu na tryskách
- 2.měřící otvor přetlaku plynu ne vstupu do ventilu
- 3.vent



Seřízení pomalého zapalování

Postupujte dle následujícího popisu :

- kotel odpojte od elektrické energie
- Nainstalujte manometr na kontrolní měřící bod na plynovém ventilu, který slouží pro měření na výstupu z ventilu
- odstraňte zadní uzávěr ovládacího panelu odšroubováním 6-ti samořezných šroubků (viz obrázek)
- odejměte propojovací mobilní můstek S1
- nyní kotel napojte na elektrickou energii a otevřete kohout na teplou vodu
- dojde k zapálení hlavního hořáku a na manometru je možno zkontrolovat tlak pomalého zapalování.V případě že zjištěná hodnota je odlišná od následujících : ZEMNÍ PLYN =0,3,kPa , PROPAN = 1,4 kPa je nutná následující regulace



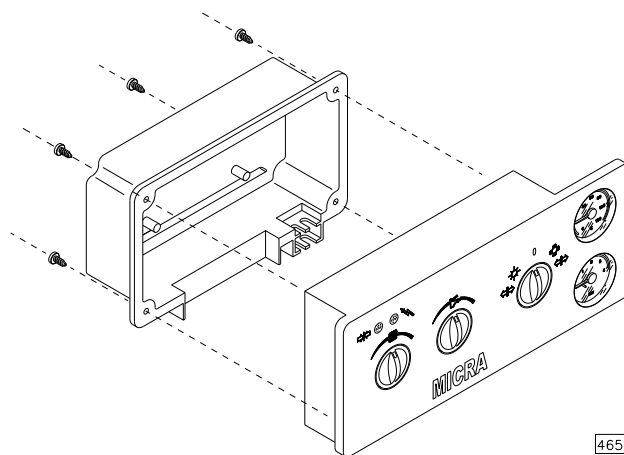
- otáčejte potenciometrem P3 (ve směru hodinových ručiček se hodnota zvyšuje, opačným otáčením se hodnota snižuje) až do momentu, kdy je nastavena požadovaná hodnota
- nainstalujte zpět propojovací mobilní můstek S1
- zavřít kohout teplé užitkové vody
- odpojit manometr a zašroubovat šroub měřícího místa v plynovém ventilu

Regulace výkonu vytápění

Maximální výkon spotřebiče pro funkci vytápění musí být nezbytně regulován dle projektové dokumentace, nebo výpočtu tepelných ztrát. Hodnoty tlaku plynu pro jednotlivé výkony jsou uvedeny v „SEŘIZOVACÍ TABULCE“. Pro provedení regulace tlaku plynu je nutno provést následující úkony.

Nainstalujte manometr na kontrolní měřící bod na plynovém ventilu, který slouží pro měření na výstupu z ventilu

- odstraňte zadní uzávěr ovládacího panelu odšroubováním 6-ti samořezných šroubků (viz obrázek)
- nastavte volič funkcí (2) na pozici zima, nastavte prostorový termostat, nebo spínací hodiny na takovou hodnotu, aby došlo k sepnutí kotle
- po sepnutí kotle se zapálí hlavní hořák, pomocí manometru zkontrolujte zda požadovaná hodnota tlaku plynu odpovídá nastavené. V případě, že je odlišná otáčejte potenciometrem P1 (ve směru hodinových ručiček se hodnota zvyšuje, opačným otáčením se hodnota snižuje) až do momentu, kdy je nastavena požadovaná hodnota
- odpojit manometr a zašroubovat šroub měřícího místa v plynovém ventilu
- nainstalujte zpět kryt ovládacího panelu



4.2.Regulace frekvence zapalování a běhu čerpadla

Modely MICRA jsou vybaveny analogickou modulační deskou, na které je možno provést některé operace uzpůsobení funkce kotle

- ▶ **MŮSTEK PPA** – odstraněním tohoto můstku se vyloučí funkce cirkulace otopné vody při vytápění – oběhové čerpadlo je vyřazeno z chodu
- ▶ **MŮSTEK S3** – odstraněním tohoto můstku dosáhneme zrušení čekací doby mezi jednotlivými zapáleními hořáku při dosažení teploty topné vody, která je při nainstalování můstku 3.minuty

4.3. SEŘIZOVACÍ TABULKA

Pozn.:

Aktuální hodnoty v tabulce jsou pro řádné seřízení
MICRA DHW 23 ST

Nastavený výkon	ZEMNÍ PLYN G20	PROPAN G31
KW	Kpa	KPa
7,2	0,14	0,51
10	0,23	0,58
11	0,27	0,68
12	0,35	0,80
13	0,38	0,92
14	0,46	1,25
15	0,51	1,48
16	0,56	1,63
17	0,62	1,86
18	0,66	2,07
19	0,73	2,34
20	0,80	2,57
21	0,88	2,80
22	1,02	3,11
23,6	1,20	3,50

MICRA DHW 28 ST

Nastavený výkon	ZEMNÍ PLYN G20	PROPAN G31
KW	Kpa	Kpa
9,2	0,26	0,51
10	0,28	0,59
11	0,30	0,76
12	0,32	0,91
13	0,37	1,02
14	0,43	1,30
15	0,51	1,48
16	0,57	1,63
17	0,63	1,81
18	0,71	2,04
19	0,77	2,29
20	0,84	2,44
21	0,92	2,70
22	0,97	2,85
23	1,03	3,00
24	1,10	3,18
25	1,22	3,32
26	1,27	3,47
28,7	1,34	3,57

5. PROGRAMÁTOR HODIN (na vyžádání)

Programátor hodin je doplněk, který může být jednoduše aplikován na kotel již instalovaný.

MONTÁŽ

Operace musí být prováděna oprávněným servisním technikem.

Chybná instalace může způsobit škody osobám, zvířatům a věcem, za které výrobce nenese odpovědnost. Napojit spínací hodiny lze na místo, kam má být napojen prostorový termostat. Pro jejich připojení je nutné provést operace uvedené v odstavci 4.4.

Samotné hodiny je možno nainstalovat do ovládacího panelu kotle.

Užití a naprogramování (hodiny s klasickým ciferníkem)

Přemístit směru z vnitřku ven tolik jezdců, kolik je hodin, aby kotel zůstal zapnutý. Zhasnutí během dvou zapálení je způsobeno nepřesunutými jezdcí. V případě užití hodin s **digitálním displejem** Je nastavení provést dle přiloženého návodu.

Pozn.:

Jeden jezdec odpovídá 15 minutám.

Pro umístění hodin na hodinu požadovanou se musí otočit čtverec v směru hodin, aby hodina ve které probíhá operace, odpovídá (trojúhelníku).

Pozn.:

Hodiny programátoru jsou rezervně vybaveny Akumulátorem na 150 hodin rezervního chodu po odpojení od sítě. Po uplynutí této doby je nutné hodiny opět nastavit.

6. ÚDRŽBA

Aby bylo možno udržovat funkční charakteristiky a výkonnost spotřebiče dle předepsaných limitů, legislativy a požárních norem, je nutné udržovat zařízení pod systematickou kontrolou v pravidelných intervalech, nejméně však jedenkrát za rok.

Frekvence kontrol je nutná domluvit s Vaším servisním střediskem, které je oprávněno provádět roční kontrolu .

Je nutné mít na paměti, že zásahy musí provádět pouze oprávněný servisní technik, respektující bezpečnost, hygienu prostředí se spalinami.

Tatáž osoba by měla též dbát na aktualizaci konstrukčních charakteristik a jejich následnou údržbu.

V případě provádění údržby v blízkosti odvodu spalin, je nutno zařízení vypnout.

Důležité:

Před zahájením jakéhokoli čištění zařízení, přerušit přívod napájení el. proudem, přívod plynu.

Typologie zásahů:

- údržba pravidelná (standardní)
- údržba nepravidelná (nadstandardní)

6.1. Pravidelná údržba

Jsou operace obsažené v této uživatelské příručce. Z normy jsou povinné následné operace:

- odstranění příp. nečistot z výměníku a prostoru spalovací komory
- kontrola a čištění všech potrubí
- externí kontrola kotle
- kontrola zapalování, zhasnutí a funkce zařízení jak na ÚT, tak i na TUV
- kontrola nepropustnosti přírub, kloubů a připojovacích potrubí na plyn a vodu
- kontrola spotřeby plynu při max. a min. výkonu
- kontrola pozice elektrody – zapálení a stanovení plamene
- kontrola bezpečnosti unikání plynu
- kontrola všech bezpečnostních prvků

Neprovádět čištění zařízení a nebo jeho částí látkami snadno hořlavými (benzín, alkohol atd.), v případě nutnosti provedení prací s těmito látkami musí být včas před započítím prací spotřebič vypnut !

Nečistit panely, nátěrové části a části plastové nevhodnými látkami, které by mohly toto poškodit.

Čištění musí být prováděno pouze vodou se saponátem.

6.2. NADSTANDARDNÍ ČIŠTĚNÍ

Jsou takové zásahy, které jsou nutné pro zabezpečení funkčnosti zařízení dle projektu a nebo normy např. po nepředvídaném poškození.

Pro nadstandardní čištění jsou předepsané následující operace:

- náhrada komponentů
- oprava částí a komponentů
- obnova
- revize částí a komponentů

Toto všechno provádět speciálními nástroji a nářadím.

7. ZÁZNAM O PROVEDENÝCH ROČNÍCH KONTROLÁCH

<p><u>1.kontrola</u></p> <p>datum provedení.....</p> <p>provedená činnost</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Nastavení výkonů na ÚT a TUV</p> <p>min výkon TUVkPa</p> <p>min.výkon ÚTkPa</p> <p>max. výkon TUVkPa</p> <p>max.výkon ÚTkPa</p> <p>servisní pracovník</p> <p>.....</p> <p>podpis zákazníka</p>	<p><u>2.kontrola</u></p> <p>datum provedení.....</p> <p>provedená činnost.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>nastavení výkonů na ÚT a TUV</p> <p>min výkon TUVkPa</p> <p>min.výkon ÚTkPa</p> <p>max. výkon TUVkPa</p> <p>max.výkon ÚTkPa</p> <p>servisní pracovník</p> <p>.....</p> <p>podpis zákazníka</p>
<p><u>3.kontrola</u></p> <p>datum provedení.....</p> <p>provedená činnost.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Nastavení výkonů na ÚT a TUV</p> <p>min výkon TUVkPa</p> <p>min.výkon ÚTkPa</p> <p>max. výkon TUVkPa</p> <p>max.výkon ÚTkPa</p> <p>servisní pracovník</p> <p>.....</p> <p>podpis zákazníka</p>	<p><u>4.kontrola</u></p> <p>datum provedení.....</p> <p>provedená činnost.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>nastavení výkonů na ÚT a TUV</p> <p>min výkon TUVkPa</p> <p>min.výkon ÚTkPa</p> <p>max. výkon TUVkPa</p> <p>max.výkon ÚTkPa</p> <p>servisní pracovník</p> <p>.....</p> <p>podpis zákazníka</p>
<p><u>5.kontrola</u></p> <p>datum provedení.....</p> <p>provedená činnost.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>nastavení výkonů na ÚT a TUV</p> <p>min výkon TUVkPa</p> <p>min.výkon ÚTkPa</p> <p>max. výkon TUVkPa</p> <p>max.výkon ÚTkPa</p> <p>servisní pracovník</p> <p>.....</p> <p>podpis zákazníka</p>	<p><u>6.kontrola</u></p> <p>datum provedení.....</p> <p>provedená činnost</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>nastavení výkonů na ÚT a TUV</p> <p>min výkon TUVkPa</p> <p>min.výkon ÚTkPa</p> <p>max. výkon TUVkPa</p> <p>max.výkon ÚTkPa</p> <p>servisní pracovník</p> <p>.....</p> <p>podpis zákazníka</p>

OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI

Zařízení bylo vyrobeno dle platné projektové dokumentace, odzkoušeno a uznáno technickou kontrolou za vyhovující platným technickým a hygienickým předpisům. Při konstrukci kotle byly plně dodrženy následující normy a předpisy :

- Zákon č.22/1997 Sb o technických požadavcích na výrobky
- Nařízení vlády č.177/1997 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv
- ČSN EN – 297 Kotle na plyná paliva pro ústřední vytápění – Kotle v provedení B₁₁ a B_{11BS} a atmosférickými hořáky, a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70kW
- ČSN EN – 549 Pryžové materiály pro těsnění a membrány pro spotřebiče plyných paliv a zařízení na plyná paliva
- ČSN EN – 437 Zkušební plyny.Zkušební přetlaky.Kategorie spotřebičů.
- ČSN EN - 298 Automatiky hořáků a spotřebičů plyných paliv s ventilátorem a bez ventilátoru
- ČSN EN – 126 Vícefunkční regulátory pro spotřebiče plyných paliv.
- ČSN EN – 625 Kotle pro ústřední vytápění.Zvláštní požadavky na funkci ohřevu vody kombinovaných kotlů pro domácnost o jmenovitém tepelném příkonu nejvýše 70kW
- ČSN EN – 377+A1 Maziva pro aplikaci v přístrojích a zařízeních používajících hořlavé plyny kromě těch, které jsou určeny pro použití v průmyslové výrobě.

Název a typ výrobku	
Rok výroby	
Datum prodeje	
	Razítko a podpis