



KVART – CZ, s.r.o.

NÁVOD

***plynové průtokové
ohřívače vody***

**OBSLUHA
MONTÁŽ
ÚDRŽBA**

TYP GE-19-02

PObaterie

TYP GH-19-02

POturbina

Země určení:

CZ		
-----------	--	--



Obsahuje záruční list

KVART – CZ, s.r.o.

Dvorská 25, 785 01 Šternberk, CZ

tel/fax: 585 387 269

www.kvart-cz.eu



Vážení zákazníci

Stali jste se majiteli nového, moderního a vysoce kvalitního výrobku s plně automatickou funkcí provozu.

Podmínkou bezpečného a ekonomického provozu zařízení je dodržení pravidel správné instalace, obsluhy a údržby, které jsou uvedeny v tomto návodě.

Plynové průtokové ohřívače vody **PObaterie** a **POturbina** jsou určeny pro ohřev pitné a užitkové vody zejména v domácnostech, ale také v průmyslových objektech.

Děkujeme Vám za projevenou důvěru a koupi našeho ohřívače vody a věříme, že budete s výrobkem spokojeni.

OBSAH

1. ÚVOD.....	2
1.1. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ.....	2
2. POPIS ZAŘÍZENÍ.....	3
2.1. Technické vlastnosti.....	3
2.2. Provedení a technické údaje ohřívače.....	4
2.2.1. Hlavní části ohřívače.....	4
2.2.2. Technické údaje.....	6
2.3 Bezpečnostní zařízení.....	6
3. Instalace OHŘÍVAČE.....	6
3.1 Nejdůležitější instalační pokyny.....	7
3.1.1 Umístění - předpisy.....	7
3.1.2 Větrání.....	7
3.1.3 Instalace odvodu spalin.....	7
3.1.4 Instalace připojení plynu.....	8
3.2 Počáteční kontrolní činnosti.....	8
3.3 Montáž ohřívače.....	8
3.4 Připojení ohřívače k přívodu plynu.....	9
3.5 Připojení vody k ohřívači.....	9
3.6 Připojení ohřívače ke komínu.....	9
3.7 Sejmutí a nasazení krytu ohřívače.....	10
4 PROVOZ OHŘÍVAČE.....	10
4.1 Příprava ohřívače před prvním spuštěním.....	10
4.2 Spuštění ohřívače.....	10
4.3 Regulace množství a teploty vody.....	11
5 PŘESTAVBA OHŘÍVAČE NA JINÝ DRUH PLYNU.....	11
5.1 Hodnoty spotřeb plynů.....	12
6 PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA OHŘÍVAČE.....	12
6.1 Čištění výměníku tepla od usazenin a odstranění vodního kamene.....	12
6.2 Údržba hořáku.....	12
6.3 Čištění vodního filtru.....	12
6.4 Čištění plynového filtru.....	12
6.5 Kontrola bezpečnostních prvků.....	1
6.5.1 Kontrola spalinové pojistky.....	1
6.5.2 Kontrola pojistky proti přehřátí vody.....	1
7 Diagnostika.....	1
7.1 Diagnostika systému zapalování.....	1
7.2 Kontrola systému zapalování.....	2
7.3 Kontrola cívek tlakového diferenčního ventilu.....	2
8 ZÁVADY – PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ.....	1
9. REKLAMACE.....	2
10. ZPŮSOBY VYUŽITÍ A LIKVIDACE OBALŮ.....	2
11. LIKVIDACE SPOTŘEBIČE PO UKONČENÍ ŽIVOTNOSTI.....	3

1. ÚVOD

Předmětem tohoto návodu jsou plynové průtokové ohřivače vody určené k dodávce teplé vody pro jedno nebo více odběrných míst.

Veškeré informace, schemata a údaje uvedené v tomto návodu, se vztahují k nejnovějším údajům při jejich výrobě, dostupných v době publikace.

Výrobce si vyhrazuje právo na zavádění změn v konstrukci ohřivače bez jejich aktualizace v tomto návodu, pokud tyto změny nemění technické parametry a vlastnosti použití výrobku.

Dlouhodobý bezporuchový provoz ohřivače je závislý na správné instalaci, způsobu používání a v určené době provedené údržbě.

1.1. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Před instalací a používáním spotřebiče prostudujte tento návod k obsluze

- Plynová zařízení s označením „CE“ jsou bezpečná, pokud jsou používána v souladu s účelem použití a jsou-li splněny zásady instalace a používání spotřebiče
- Návod k montáži, provozu a používání je nedílnou součástí zařízení a musí být skladován po celou dobu jeho životnosti. Návod pečlivě přečtěte, protože obsahuje všechny informace a bezpečnostní upozornění při instalaci, používání a údržbě, které je třeba dodržovat. V případě předání zařízení jinému uživateli musí být k přístroji přiložen návod k instalaci, provozu a použití.
- Instalaci, seřízení, servis a údržbu smí provádět pouze firmy k této činnosti odborně způsobilé.
- Prostor, ve kterém můžete ohřivač instalovat, musí splňovat následující podmínky:
 - spaliny musejí být odvedeny do vnějšího prostředí komínem s odpovídajícím tahem
 - větrání místnosti musí být v souladu s TPG 704 01 a v souladu s tímto návodem

Nedodržení těchto požadavků ohrožuje bezpečnost uživatele a může také způsobit poškození výrobku, např. zamrznutí vodního okruhu.

- Montáž a uvedení ohřivače do provozu lze provést až po dokončení stavebních a montážních prací v prostoru, ve kterém má být ohřivač instalován. Instalace a provoz ohřivače v prostoru, kde probíhají stavební práce, je nepřijatelné.
- Připojení instalace vody a plynu musí být vybavena vhodnými filtry, které nejsou součástí ohřivače.
- Ohřivač může obsluhovat pouze dospělá osoba, poučená dle pokynů tohoto návodu
- Jakákoli manipulace, provoz, používání, obsluha a údržba ohřivače, které jsou v rozporu s pokyny tohoto návodu, jsou nepřijatelné a výrobce neručí za škody vzniklé nesprávným používáním zařízení.
- Je nepřijatelné zmenšovat plochu větracích otvorů, přívodu vzduchu a kouřovodu v interiéru, kde je zařízení používáno.
- V blízkosti ohřivače je zakázáno skladovat snadno hořlavé látky a agresivní substance, díky kterým může vzniknout koroze.
- Nepokládejte na ohřivač a kouřovod nebo do jejich blízkosti oblečení a jiné hořlavé předměty.
- Servis a údržbu ohřivače smí provádět pouze autorizovaná firma.
- Nedodržení instrukcí obsažených v tomto návodu a nedodržení jeho ustanovení instalačními pracovníky a uživateli nemůže být předmětem reklamace.
- Opatřovaná zařízení obsahují plnohodnotné materiály, které by měly být znovu použity. Demontované zařízení by mělo být přemístěno na určené místo skladování elektroodpadu.

Odpovědnost výrobce za škody vzniklé v důsledku chybné instalace a použití vyplývajících z nedodržení pokynů výrobce a platných předpisů je vyloučena.

Před spuštěním ohřivače v zájmu vlastního bezpečí zkontrolujte:

1. že je zabezpečen dostatečný přísun vzduchu,
2. ohřivač je správně napojen na komín,
3. je zabezpečeno dostatečné přirozené větrání.

Jakmile ucítíte zápach plynu:

1. Nepoužívejte elektrické vypínače (nebezpečí jiskření).
2. Otevřete okna a dveře.
3. Uzavřete hlavní uzávěr plynu.
4. Závadu nahlase odborné firmě.
5. Pokud plyn uniká z plynové lahve, uzavřete ventil, odpojte ji od instalace a vynesete ven.
6. V případě hořícího plynu z unikající z lahve – na lahev vhodte vlhký hadr pro uhasení ohně a oplachujte lahev vodou pro ochlazení a možnosti uzavření ventilu.

V případě havárie:

1. Uzavřete plynový kohout před ohřivačem.
2. Uzavřete vodu v případě možnosti vytopení
3. V případě, že bude spotřebič vystaven teplotě pod bodem mrazu, vypustěte vodu z ohřivače

Jakmile ucítíte zápach spalin:

1. Vypněte ohřivač zastavením teplé vody, nebo uzavřením plynového kohoutu před ohřivačem.
2. Otevřete okna a dveře.

2. POPIS ZAŘÍZENÍ

2.1. Technické vlastnosti

- Elektrické zapalování hořáku s ionizačním hlídáním plamene
- Zabezpečení před ztrátou komínového tahu a únikem spalin do prostoru (interiéru).
- Zabezpečení před přehřátím výměníku tepla.
- Plynulá regulace výkonu ohřivače v závislosti na průtoku vody.
- Ohřivač je určen do běžných tlakových vodních sítí (0,2–10,0) bar.

Plynové průtokové ohřivače vody typu GE-19-02 (**PObaterie**) a GH-19-02 (**POturbina**) jsou vyráběny v provedení B_{11BS}, což znamená, že jsou přizpůsobeny k připojení na komín pomocí kouřovodu, přirozeně odtahující splodiny hoření a vzduch ke spalování si berou z prostoru ve kterém jsou nainstalovány. Tyto ohřivače jsou chráněny proti ztrátě komínového tahu a úniku spalin do místnosti.

V ohřivačích jsou použita nejnovější technická řešení zaručující bezproblémový, ekonomický provoz a komfort používání.

Vodovodní a plynová armatura zajišťuje proporcionální regulaci výkonu, což umožňuje dosažení konstantní teploty vody na výstupu z ohřivače. Uvedení do provozu (zapálení hořáku) ohřivače se provede při každém otevření výtoku TUV. Vypnutí následuje po jejím uzavření.

Velkou výhodou ohřivače je nízký průtok vody, který uvede spotřebič do provozu – 3,2 l/min.

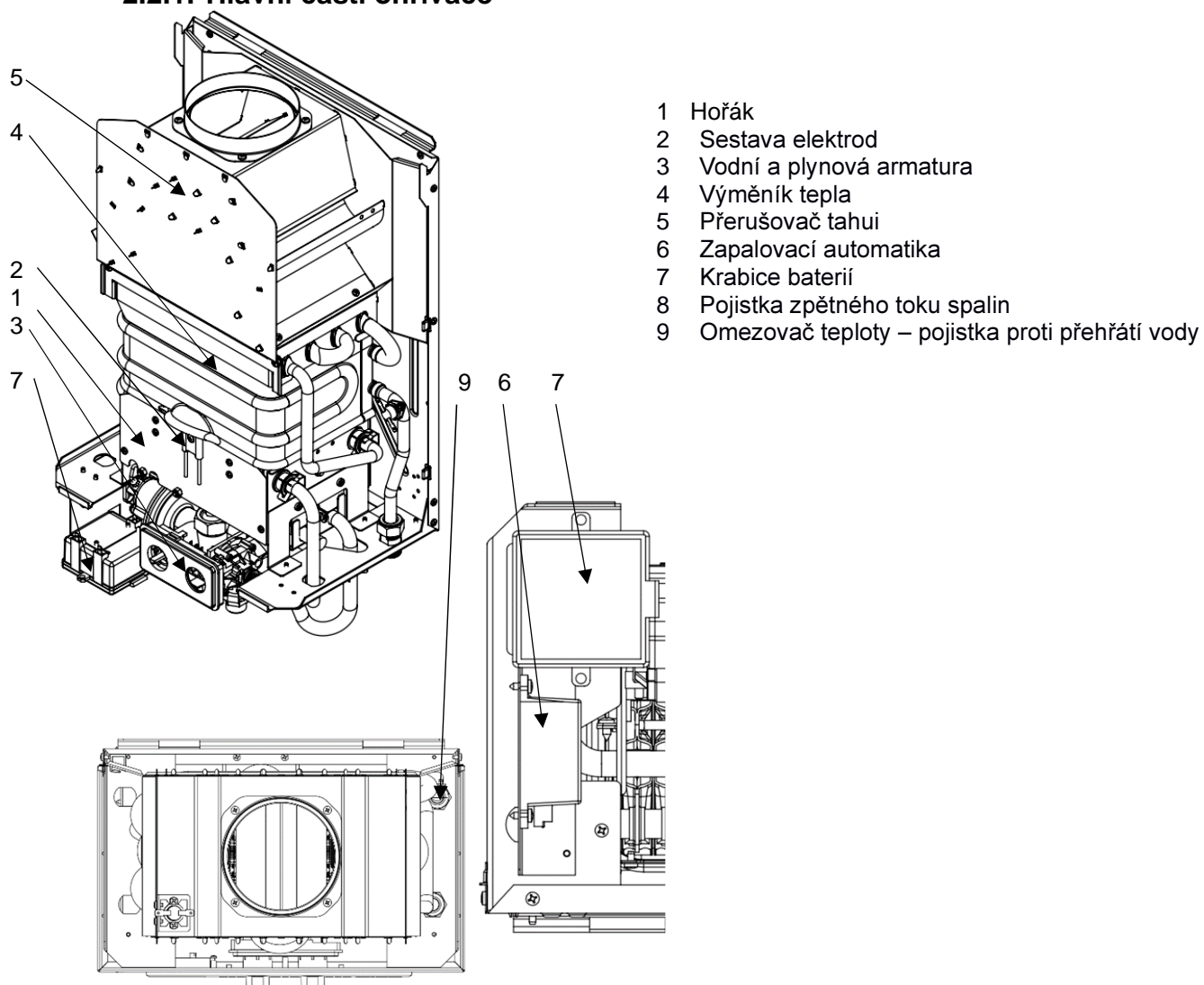
Každý ohřivač je z výroby určen pro spalování pouze jednoho typu (skupina / podskupina) plynu, např. G20-20mbar, a může být použit pouze pro tento plyn.

Typové označení ohřivače, skupiny a typu plynu, jakož i připojovací tlak, ke kterému byl ohřivač přizpůsoben, je uvedeno na obalu, návodu k obsluze a typovém štítku.

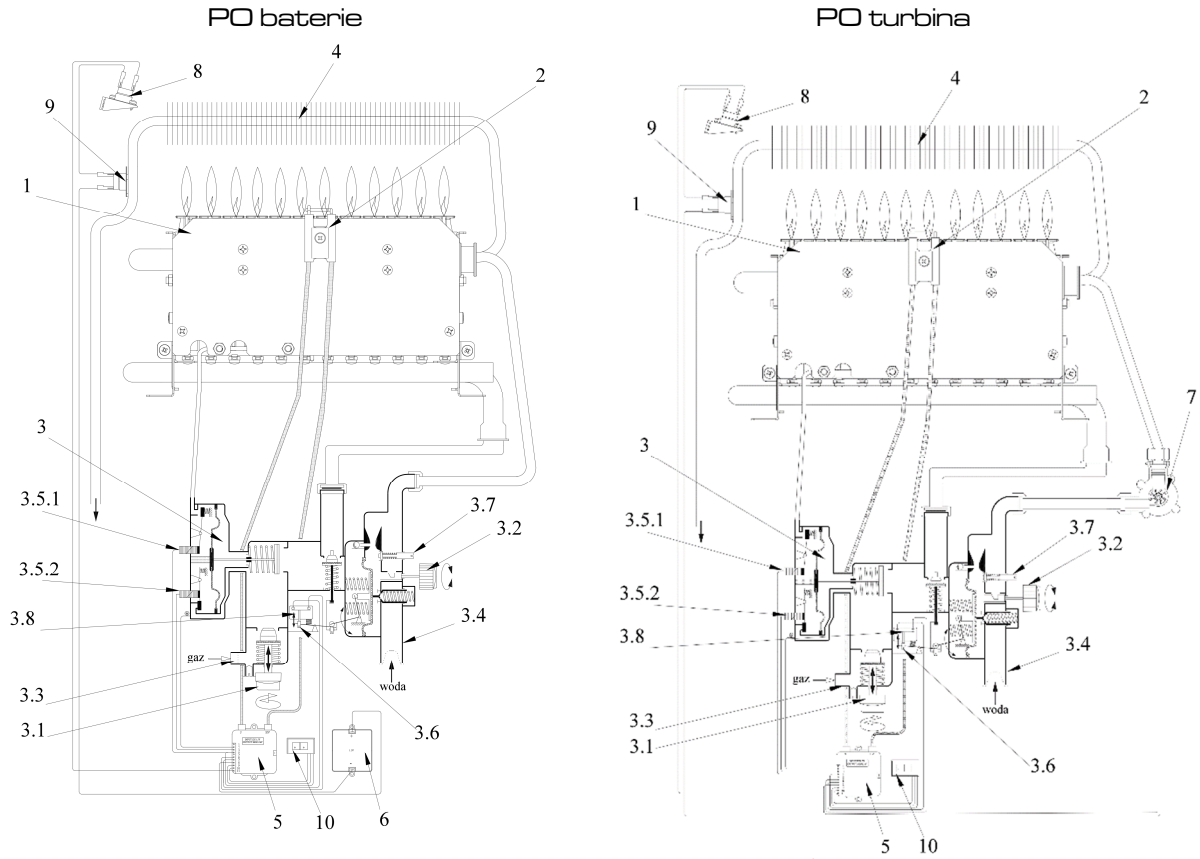
Přestavbu ohřivače na jiný druh plynu smí provádět pouze autorizovaný odborný servis v souladu s bodem 5. tohoto návodu.

2.2. Provedení a technické údaje ohřívače

2.2.1. Hlavní části ohřívače

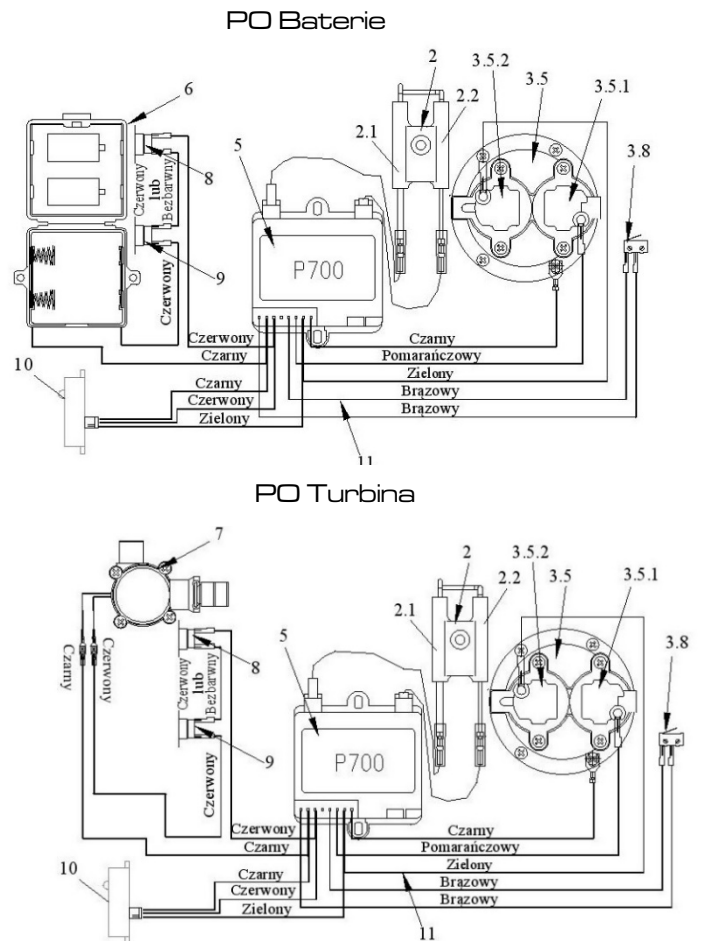


Obr. 2.2.1.1 Hlavní části ohřívače



Obr. 2.2.1.2 Funkční schema ohřivačů

1. Hořá
2. Sestava elektrod
 - 2.1. Elektroda zapalovací
 - 2.2. Elektroda ionizační
3. Vodní a plynová armatura
 - 3.1. Knoflík množství plynu
 - 3.2. Knoflík voliče teploty
 - 3.3. Plynový filtr
 - 3.4. Vodní filtr
 - 3.5. Diferenční plynový elektroventil
 - 3.5.1. Cívka I plynového elektroventilu
 - 3.5.2. Cívka II plynového elektroventilu
 - 3.6. Regulační šroub mikropsínače
 - 3.7. Regulační šroub min. průtoku vody
 - 3.8. Mikropsínač
4. Výměník tepla
5. Zapalovací automatik
6. Krabice baterií
7. Hydrogenerátor
8. Omezovač teploty – pojistka zpětného toku spali
9. Omezovač teploty – pojistka proti přehřátí vody
10. Signalizace LED
11. Kabeláž



Obr. 2.2.1.3 Elektrické schema ohřivačů

2.2.2. Technické údaje

Parametr	Jednotka	GE-19-02 (PO baterie) GH-19-02 (PO turbína)
Jmenovitý tepelný výkon	kW	19,2
Minimální tepelný výkon	kW	8,8
Jmenovitý tepelný příkon	kW	21,8
Minimální tepelný příkon	kW	10,1
Účinnost	%	88
Jmenovitá spotřeba plynu ¹⁾ – plyn: zemní: 2H-G20 LPG: 3B/P –G30/G31	m ³ /h kg/h	2,3 1,7
¹⁾ spotřeba jednotlivých plynů je uvedena pro plyny v nominálních podmínkách (15°C, tlak 1013 mbar) s ohledem na 88% účinnosti ohřivače		
Jmenovitý vstupní tlak plynu před ohřivačem: zemní: 2E-G20 (GZ-50) LPG: 3PB/P –G30/G31	kPa (mbar)	2,0 (20) 3,7 (37) 3,7 (37)
Pracovní tlak vody	kPa (bar)	20±1000 (0,2±10,0)
Průtok teplé vody ($\Delta t \leq 50^\circ\text{C}$)	dm ³ /min	3,2÷5,7
Průtok teplé vody ($\Delta t \leq 25^\circ\text{C}$)	dm ³ /min	5,7÷11,5
Maximální teplota teplé vody	°C	65
Průměr spalínového hrdla (vnější)	mm	ø114
Rozměry ohřivače: výška / šířka / hloubka	mm	590/360/230
Hmotnost ohřivače	kg	12
Rozmístění připojovacích koncovek	mm	rys. 3.6.1
Připojení plynu	cale	G 3/4
Připojení studené vody	cale	G 1/2
Připojení teplé vody	cale	G 1/2

2.3 Bezpečnostní zařízení

- **Zabezpečení před únikem spalin do interiéru (vlivem zániku komínového tahu)** je zajištěno omezovačem teploty na přerušovači tahu jako pojistky proti zpětnému tahu zapojeném do okruhu termočlánku. V případě, že dojde ke zmenšení komínového tahu pod 3 Pa (byť jen částečným zneprůchodněním spalinové cesty nebo změnou tlakových podmínek v interiéru) a tím proudění spalin do prostoru, pojistka zpětného tahu zaznamená zvýšení teploty a způsobí bezpečné vypnutí spotřebiče.
Po vypnutí ohřivače, po čase cca 10 min. (po ochlazení spalinové pojistky – čas chládnutí závisí také na teplotě místnosti) nastane **automatické odblokování** pojistky. Poté je možno spotřebič znovu uvést do provozu.
V případě opakujícího se vypínání pojistky proti zpětnému tahu kontaktujte odborný servis.
Pojistka proti zpětnému tahu nesmí být vyřazena z provozu a nesmí být ovlivňována její funkce (například změnou polohy).
Vyblokování pojistky proti zpětnému tahu může způsobit (v případě špatných tahových podmínek komína) únik spalin do interiéru.
Doporučujeme alespoň jedenkrát ročně přezkontrolovat správnou funkci pojistky odborným servisem.
Při případné výměně vadné pojistky musí být použita pojistka pro daný typ ohřivače, po montáži se musí provést kontrola správné funkce pojistky.
- **Ochrana proti úniku plynu** založená na řízení ionizace plamene způsobí, že elektrický systém přeruší přívod plynu do hořáku, jakmile plamen na hořáku zmizí.
- **Ochrana proti přehřátí výměníku tepla** - omezovač teploty poz. 9 přeruší napětí v napájecím systému, čímž se uzavře přívod plynu do hořáku, pokud voda ve výměníku přesáhne 95 °C.

Je nepřijatelné provádění jakýchkoli změn v zabezpečovacích zařízeních ohřivače.

3. INSTALACE OHŘÍVAČE

Instalaci ohřivače může provést pouze oprávněná firma. Uvedení do provozu může provést pouze autorizovaný servis společnosti KVART – CZ, s.r.o.

Umístění ohřivače v interiéru, připojení k vodní a plynové rozvodné síti musí být v souladu s platnými normami a předpisy a s ustanoveními tohoto návodu.

Schéma instalace vodní a plynové sítě a odvodu spalin je uvedeno na obrázku 3.1.3.1.

POZNÁMKA:

Instalační potrubí a součásti instalace (např. filtry, kohouty) vody, plynu a odvodu spalin nejsou součástí ohřivače.

3.1 Nejdůležitější instalační pokyny

3.1.1 Umístění - předpisy

- ČSN EN 1775 – Zásobování plynem. Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak-5bar. Provozní požadavky.
- TPG 704 01 – Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
- ČSN 38 6460 – Předpisy pro instalaci a rozvod propan-butanu v obytných budovách.
- ČSN 73 0823 – Požárně technické vlastnosti hmot. Stupeň hořlavosti stavebních hmot.
- ČSN 73 4201 – Navrhování komínů a kouřovodů.
- ČSN 73 4210 – Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv.
- ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení.

3.1.2 Větrání

• Přívod vzduchu

Interiér, ve kterém je ohřívač provozován, musí být opatřen neuzavíratelnými otvory pro přívod vzduchu o minimální ploše 200 cm².

Připouští se přívod vzduchu ze sousedního interiéru, který je vybaven neuzavíratelnými otvory pro přívod vzduchu o minimální ploše 200 cm².

• Odvětrání

Interiér, ve kterém je ohřívač provozován, musí být opatřen neuzavíratelnými otvory pro odvětrání o minimální ploše 200 cm², umístěných co nejbližší stropu. Pro odvětrání je zakázáno používat nucené ventilace.

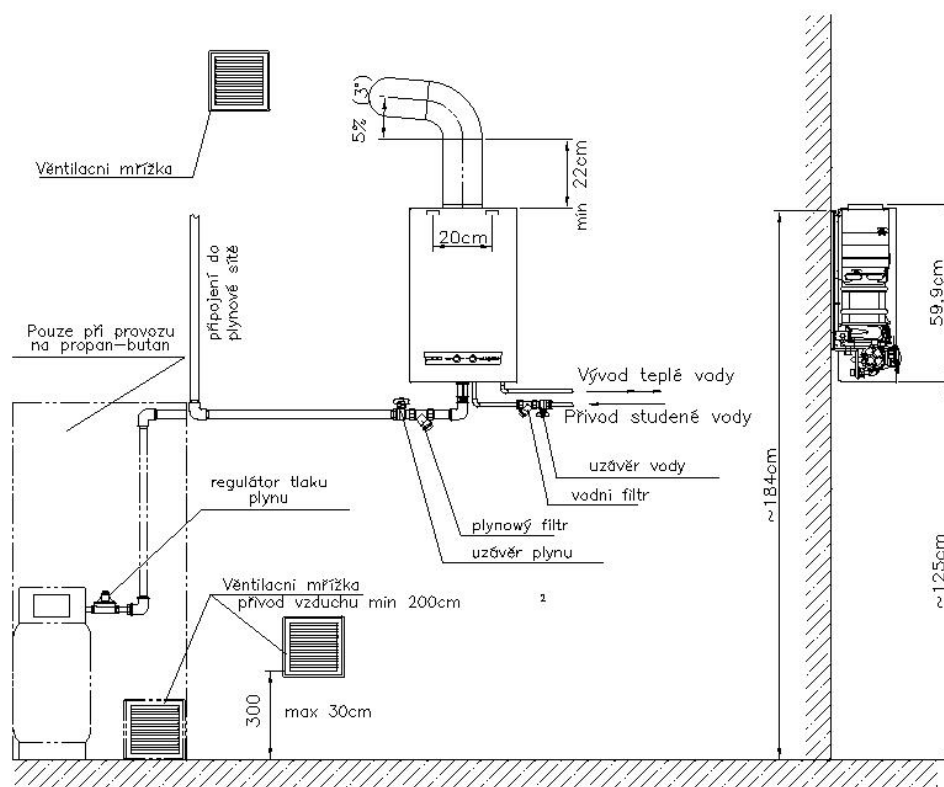
Je nepřijatelné používat zařízení, která mohou způsobit podtlak!!!

3.1.3 Instalace odvodu spalin

Ohřívač by měl být instalován co nejbližší komínovému průduchu a na místě, které není vystaveno mrazu. Průměr kouřovodu by měl být po celé délce konstantní, kouřovod by měl vystupovat ze zařízení svisle (min. 220 mm) k prvnímu kolenu. Vodorovný úsek kouřovodu musí mít stoupání min 5% (přibližně 3 ‰), nesmí být delší než 2 m (obrázek 3.1.3.1). Vnitřní povrch odtahu spalin a spalin by měl být odolný vůči korozi.

- Připojení ohřívače na odvod spalin musí být odsouhlaseno oprávněnou firmou a musí splňovat požadavky uvedené na obr. 3.1.3.1.

Pro správnou funkci ohřívače musí instalace odvodu spalin musí zajišťovat tah min. 3Pa (0,03 mbar) a max. 15 Pa (0,15mbar).



Obr. 3.1.3.1 Schema instalace vody, plynu a odvodu spalin

3.1.4 Instalace připojení plynu

- Pro plynové připojení ohřívače doporučujeme použít ocelové nebo měděné plynové trubky, nebo pružné potrubí určené pro plynové rozvody dle platných předpisů.

Připojení zkvapalněných plynů (LPG)

- V místnosti, kde je plynový spotřebič připojen, může být použita pouze jedna plynová lahev s obsahem do 10 kg.
- Plynové spotřebiče provozované na LPG nesmí být instalovány v místnostech, kde je úroveň podlahy pod okolní oblastí. Lahve by měly být ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od tepelně vyzařujících povrchů (topení, kamna atd.).
- Lahve nesmějí být vystaveny záření z otevřeného ohně.
- Válce by měly být umístěny ve svislé poloze, chráněny proti pádu, nárazu, přístupu dětí atd.
- Lahve by měly být ve vzdálenosti nejméně 1 m od zařízení, která mohou způsobit jiskry, např. Elektroměry.
- Teplota místnosti, ve které má zůstat plynová láhev, nesmí překročit +35 ° C.
- Plynová zařízení by měla být připojena k regulátoru tlaku plynu na lahvi pomocí pružné hadice nepřesahující 3 m na délku a odolné tlaku nejméně 300 kPa, odolným vůči složkám LPG, mechanickému poškození a teplotě 60 ° C
- Plynové spotřebiče s tepelným výkonem větším než 10 kW (tj. Ohřívače, na které se vztahuje také tato příručka), by měly být připojeny k výše uvedenému flexibilnímu potrubí ocelovou trubkou o délce nejméně 0,5 m.

Doporučení:

Vzhledem k tomu, že provoz ohřívače na 1 lahev s náplní 10 kg postačuje na krátkou dobu, doporučuje se použít sadu 10 kg lahví, tzv. baterie nebo větší lahev s náplní větší než 10 kg. Taková baterie (max. 10 lahví) nebo větší lahev by měly být umístěny mimo budovu.

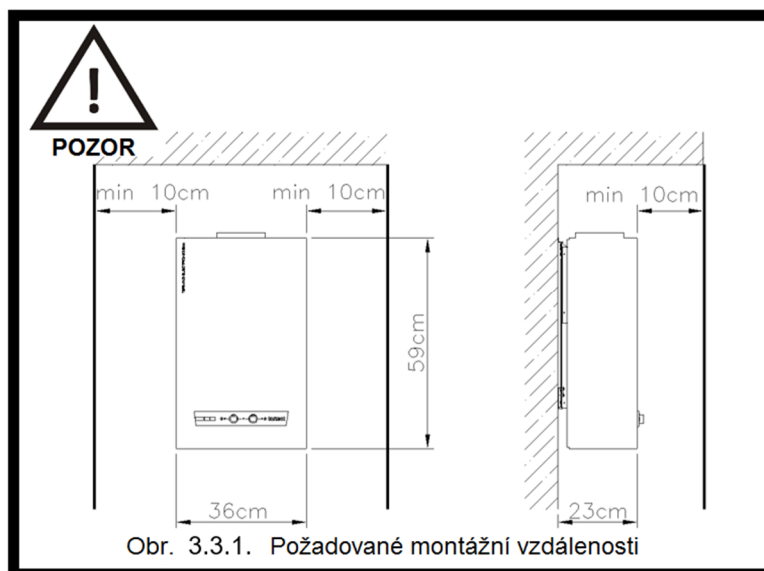
Plynové zařízení by mělo být vybaveno redukčním ventilem umožňujícím snížení tlaku na $p = 3,7 \text{ kPa}$.

3.2 Počáteční kontrolní činnosti

Před instalací ohřívače zkontrolujte následující:

- Zda je ohřívač z výroby nastavena na plyn jaký je v plynovém rozvodu, ke kterému má být připojen. Druh plynu, pro který byl ohřívač vyroben, je uveden na obalu a na typovém štítku umístěném na boku předního krytu.
- Zda je rozvod vody správně propláchnut, aby se odstranila rez, vodní kámen, písek a jiné cizí látky, které by mohly ovlivnit správnou funkci ohřívače (např. zvýšit hydraulický odpor v zařízení).

3.3 Montáž ohřívače



Ogrzewacz należy instalować w miejscu nie stanowiącym istotnych utrudnień dla obsługi serwisu, na ścianie z materiałów niepalnych, bądź odizolować go od ściany z materiałów palnych płytą z materiału niepalnego.

W przypadku zabudowy ogrzewacza w ścianie meblowej, należy zapewnić dopływ powietrza, w celu prawidłowego spalania gazu (rys. 3.3.1).

Nie montować ogrzewacza w pobliżu urządzeń, których praca mogłaby zakłócić jego funkcjonowanie (np. nad kuchenką z której ulatują opary).

Zamocowania ogrzewacza na hakach osadzonych w sposób trwały w ścianie należy dokonać wykorzystując dwa prostokątne wycięcia w wieszaku osłony tylnej.

3.4 Připojení ohřivače k přívodu plynu

Ohřivač instalujte na místě, které umožní bez potíží provádět obsluhu a servisní úkony, na stěně z nehořlavých materiálů, nebo na odizolované nehořlavou desku.

V případě vestavění ohřivače musí být zabezpečen přívod vzduchu za účelem správné funkce ohřivače a dodrženy minimální zástavbové rozměry (obr. 3.3.1).

Neinstalujte ohřivač v blízkosti spotřebičů, které by mohly bránit jeho činnosti (např. nad varným spotřebičem, ze kterého unikají páry).

Ohřivač by měl být namontován na háčky pevně zakotvené do stěny pomocí dvou pravoúhlých zářezů v závěsu zadní stěny ohřivače.

3.5 Připojení vody k ohřivači

Připojení vody je znázorněno na obr. 3.6.1. Rozměry koncovek vody G 1/2". Před ohřivačem je nutno nainstalovat uzavírací ventil přívodu vody, doporučujeme mezi ohřivač a uzavírací element zainstalovat pojistný ventil s pojistným tlakem dle místních poměrů maximálně však 10 bar.

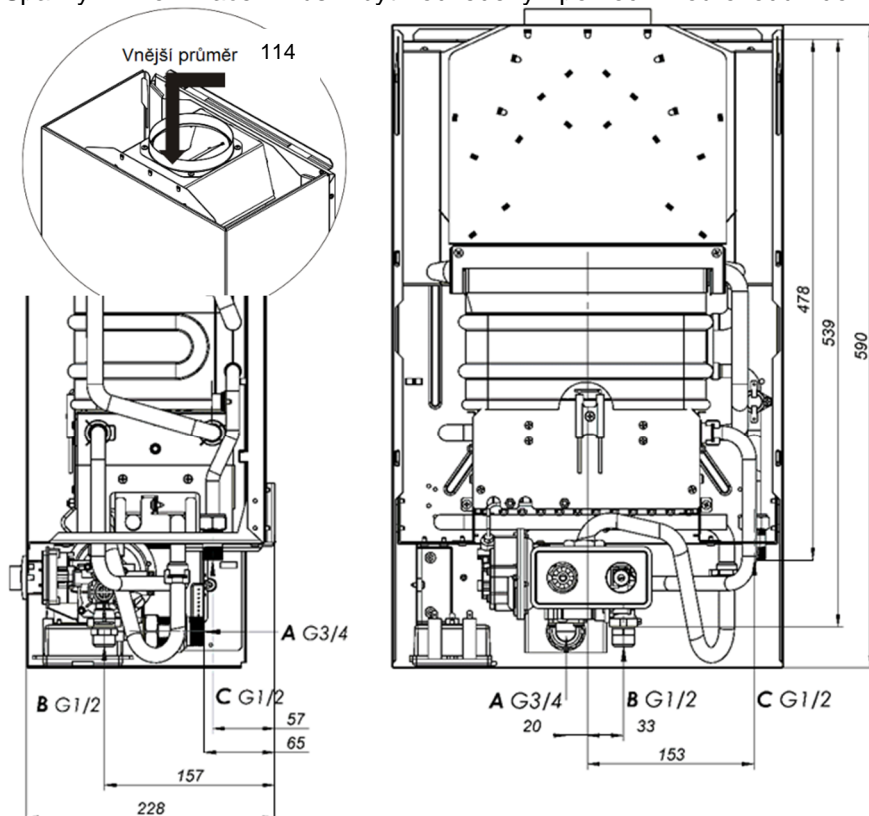
Přívod a rozvod vody doporučujeme provést 1/2" pozinkovanou, měděnou nebo nerezovou trubkou a volit je co nejkratší.

Připojení k vodní instalaci by mělo být provedeno tak, aby byla zachována správná poloha ohřivače. Nesprávné připojení může způsobit deformaci ohřivače, což může zabránit instalaci ovládacích knoflíků nebo vést k jejich zablokování.

Za účelem zadržení mechanických nečistot a tím zvýšení bezporuchovosti funkce spotřebiče doporučujeme nainstalovat na přívod vody do ohřivače filtr o malém hydraulickém odporu se snadným čištěním (filtr není součástí ohřivače).

3.6 Připojení ohřivače ke komínu

Spaliny z ohřivače musí být odvedeny pomocí kouřovodu do komína o vnějším průměru $\varnothing 114$ mm

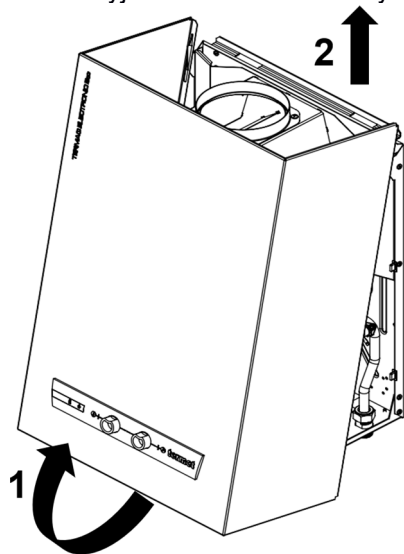


Obr. 3.6.1. Hlavní instalační rozměry (v mm).

3.7 Sejmutí a nasazení krytu ohřivače

Demontáž krytu ohřivače:

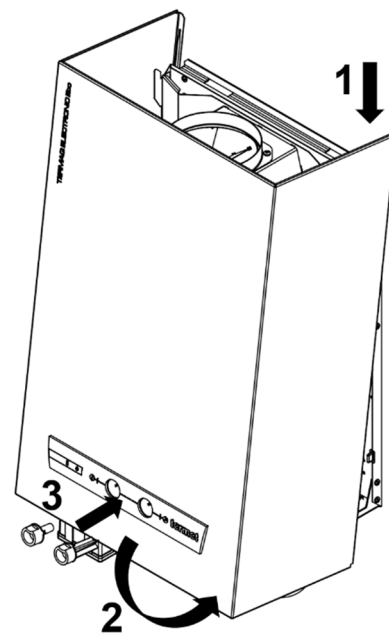
1. Uchopte kryt ve spodní části a potáhněte jej k sobě
2. Odklopený kryt vysuňte nahoru.
3. Vyjměte ovládací knoflíky



Obr. 3.7.1 Demontáž krytu ohřivače

Nasazení krytu:

1. Nasaďte kryt na vyčnívající háčky zadní stěny
2. Příkladte kryt tak, aby otvory v panelu a knoflíky armatury byly ve stejné poloze
3. Nasaďte ovládací knoflíky



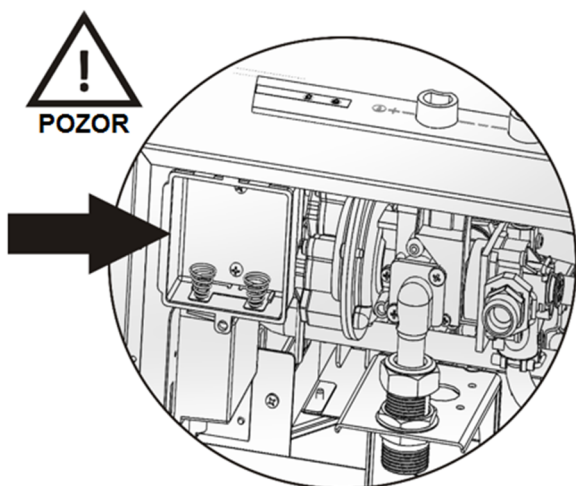
Obr. 3.7.2. Nasazení krytu

4 PROVOZ OHŘÍVAČE

4.1 Příprava ohřivače před prvním spuštěním

Před prvním spuštěním ohřivače je nutno:

- Naplnit rozvody vody tak, aby byl po otevření kohoutů baterií plynulý tok teplé vody. Tím je zaručeno dokonalé zavodnění ohřivače a jeho správné fungování.
- nasadíte knoflíky pro nastavení průtoku plynu a teploty - plně zatlačte, přičemž dbejte na jejich polohu vzhledem k vnitřním knoflíkům. pro GE-19-02, GH-19-02. Materiál kouřovodu musí odolný proti účinkům spalin.
- v ohřivači GE-19-02 PO baterie - otevřete kryt baterií zatažením za kryt. Vložte baterie R20 do patice baterií a dbejte na jejich polaritu. Poté zasuňte patici baterie na místo.



Obr. 4.1.1. Otvírání krabice baterií

dobu do 70 s, plyn na hlavním hořáku se nezapálí.

Baterie nejsou součástí ohřivače.

Výrobce doporučuje použití baterií určených pro dobíjení.

Vybité baterie v žádném případě neohřívajte, ani nevkládejte do ohně – nebezpečí výbuchu.

Po provedení těchto činností je ohřivač připraven k použití.

4.2 Spuštění ohřivače

Před spuštěním je nutno:

- Otevřete plynový kohout instalovaný před ohřivačem (u zkapalněného plynu otevřete ventil láhve).
- Otočit ovladač plynové armatury z polohy „O” do jedné ze čtyř regulačních poloh výkonu ohřivače (směrem doleva z nulové polohy označené tečkou – skokový chod knoflíku). Po puštění teplé vody na odběrním místě je slyšet přeskokování elektrické jiskry (asi 6 s). Po chvíli se plyn zapálí na jednom ze segmentů hořáku a poté na celém hlavním hořáku. **V případě, že je poloha ovladače plynové armatury v pozici „O” – zapalovací automatika dává jiskru po dobu do 70 s, plyn na hlavním hořáku se nezapálí.**

Při prvním zapálení ohřivače nebo dlouhodobějším odstavení ohřivače je nutné odvzdušnit plynovou armaturu spotřebiče. Z tohoto důvodu může první spuštění trvat déle, než 20 sekund.

Po dokončení výše uvedených kroků je ohřivač připraven k provozu

Po puštění teplé vody na odběrním místě dojde automaticky k zapálení plynu na jedné lamelě hlavního hořáku, a od ní následně celého hořáku- po chvíli je k dispozici teplá voda.

Po ukončení odběru teplé vody na odběrném místě dojde automaticky k vypnutí hořáku ohřivače.

4.3 Regulace množství a teploty vody

Ohřivače jsou vybaveny sdruženou vodní a plynovou armaturou s plynulou regulací výkonu což umožňuje odběr vody s konstantní teplotou na výstupu. Armatura je vybavena voličem teploty (průtoku) vody s plynulou regulací. Pokud je knoflík voliče teploty (obr. 4.3.1) nastaven úplně vpravo, dává ohřivač malý průtok vody, (5,7 l/min u GE-19-02, GH-19-02) s nejvyšší teplotou (ovladač plynové armatury je otočen do levé krajní polohy), a ještě menší průtok se získá snížením průtoku vstupním ventilem. Pokud je knoflík voliče teploty nastaven úplně vlevo, dává ohřivač velký průtok vody, (11,5 l/min u GE-19-02, GH-19-02) s nejnižší teplotou.

Po nastavení voliče teploty v mezipolohách se teplota vody mění nepřímě úměrně množství vody. Změnou polohy voliče teploty vody se mění také průtok vody vodní armaturou. Otáčením knoflíku teploty vody měníme průtok vody od maxima 11.5 do minima

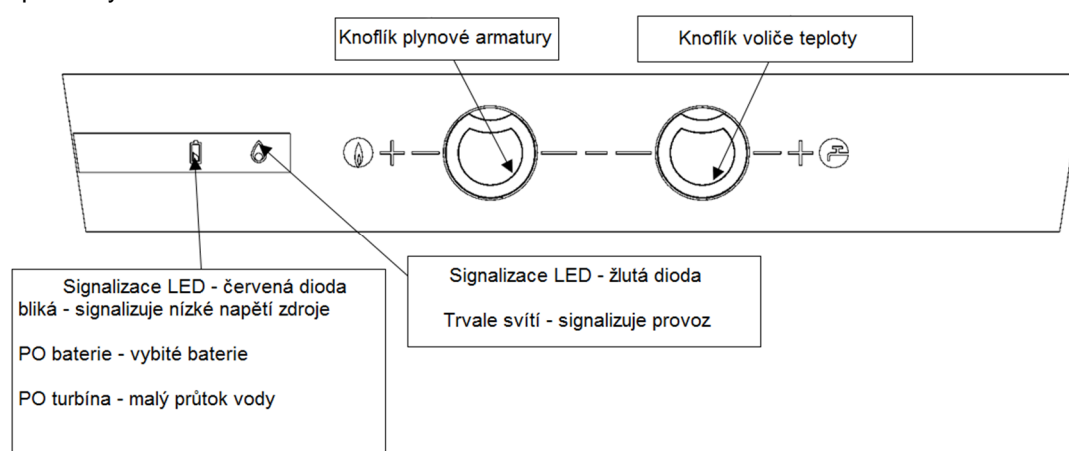
5.7 l/min, přírůstek teploty vody (ohřátí) se mění od minima 25° do maxima 50°C. Teplotu vody (v daném nastavení množství vody) je možno regulovat knoflíkem plynové armatury.

4.4 Vypnutí ohřivače

Ohřivač vypnete otočením ovladače plynové armatury úplně doprava do polohy „O“ (obr. 4.3.1).

V případě vypnutí ohřivače na delší dobu, uzavřete plynový kohout před ohřivačem nebo ventil na lahvi LPG.

Hrozí-li vystavení ohřivače teplotám pod bodem mrazu je nutné vypustit vodu z ohřivače. Za tímto účelem uzavřete kohout studené vstupní vody, následně odšroubujte matici přívodního potrubí k vodní armatuře ohřivače a otevřete odběrné místo teplé vody..



Obr. 4.3.1. Ovládací a regulační prvky

5 PŘESTAVBA OHŘÍVAČE NA JINÝ DRUH PLYNU

Ohřivač dodaný výrobcem je vyroben pro provoz na plyn, který je uveden na typovém štítku ohřivače.

V případě potřeby provozu ohřivače na jiný druh plynu, je možno provést odbornou přestavbu pomocí záměny částí, umožňujících provoz na jiný plyn.

Přestavbu ohřivače na jiný druh plynu může provést výhradně AUTORIZOVANÝ SERVIS. Tato činnost není zahrnuta do rozsahu záručních oprav.

Plyny, na které je možno ohřivač provozovat jsou uvedeny na typovém štítku, kde je uvedena kategorie:

I_{2H3+} - ohřivač je uzpůsoben pro plyny druhé a třetí třídy

Třída plynu	Skupina plynu	Druh plynu
Druhá - zemní plyn	H	G20
Třetí - LPG	B/P	G30
	P	G31

5.1 Hodnoty spotřeb plynů

Druh plynu	Rozsah kinetického tlaku plynu v rozvodu kPa (mbar)			GE-19-02, GH-19-02	
				Spotřeba plynu ¹⁾ (dm ³ /min)	
	p _{min}	p _{nom}	p _{max}	od	do
zemní plyn: 2H-G20	1,6 (16)	2,0 (20)	2,5 (25)	35,5	40,5
propan-butan: 3B/P-G30	3,0 (30)	3,7 (37)	4,2 (42)	11	12
propan: 3P-G31	3,0 (30)	3,7 (37)	4,2 (42)	14	15

¹⁾ množství spotřeby plynu je uvedeno pro referenční plyny za referenčních podmínek (50 °C, tlak 1013 mbar), p přičemž se bere v úvahu 88% účinnost ohříváče

6 PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA OHŘÍVAČE

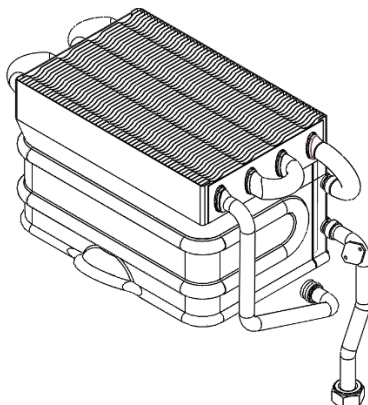
Pro zajištění správného a dlouhodobého používání ohříváče je třeba provádět pravidelnou údržbu. Kontroly a údržba by měla být prováděna autorizovaným, servisem alespoň jednou ročně. Rozsah údržby je uveden níže. Před zahájením údržby uzavřete přívod plynu a vody do spotřebiče a poté jej vypustte. Před čištěním ohříváče nejprve vyjměte hořák a poté výměník tepla.

6.1 Čištění výměníku tepla od usazenin a odstranění vodního kamene

Pro zajištění dokonalého spalování plynu a maximální účinnosti předání tepla v ohříváči je nutné udržovat lamely výměníku tepla v čistotě.

Pro odstranění usazenin z lamelové části je nutné vymontovat výměník z ohříváče, nečistoty odstranit silným proudem vody.

Pro odstranění kotelního kamene usazeného ve vnitřních částech výměníku používejte prostředky běžně dostupné na trhu dle pokynů jejich výrobce. Kotelní kámen je také možné odstranit pomocí 10 – 20 % roztoku kyseliny octové, kterou ponecháme působit ve výměníku po dobu cca 3 hod. Následně výměník pečlivě propláchneme vodou.



Obr. 6.1.1. Výměník tepla

K čištění výměníku nikdy nepoužívejte drátěné kartáče nebo jiné kartáče s tvrdými štětinami.

6.2 Údržba hořáku

Při údržbě hořáku očistěte planžety s výtokovými otvory na lamelách měkkým kartáčem (nikoli drátem). Dbejte prosím aby planžety a lamely nebyly poškozeny.

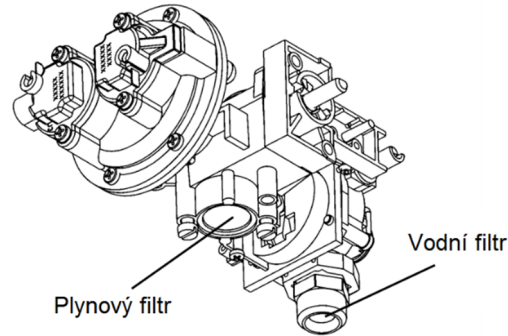
6.3 Čištění vodního filtru

V případě příliš malého průtoku vody na výstupu z ohříváče a při obtížném zapalování hlavního hořáku je nutno uzavřít kohout na vstupu vody do ohříváče, demontovat a vyčistit vodní filtr, instalovaný před ohříváčem. Současně může dojít k zanesení vnitřního filtru umístěného ve sdružené vodní a plynové armatuře. V tomto případě je nutné demontovat trubku přívodu vody do armatury, vyjmout a vyčistit vnitřní filtr vody (obr.6.4.1).

6.4 Čištění plynového filtru

V případě zjištění příliš malého průtoku plynu v hlavním hořáku (ohříváč nemá dostatečný výkon

a obtížně se zapaluje) je nutno zavřít vodní a plynový ventil před ohřivačem, a vyčistit plynový filtr před ohřivačem (pokud je instalován). Pokud bude stále malý průtok plynu demontujte trubku přívodu plynu do sdružené vodní a plynové armatury a vyčistěte vnitřní plynový filtr. Po sestavení přezkontrolujte plynotěsnost (obr.6.4.1).



Obr. 6.4.1 Sdružená armatura

6.5 Kontrola bezpečnostních prvků

Po každé prohlídce nebo údržbě je nutné ověřit správnost funkce bezpečnostních prvků a těsnost plynové cesty.

6.5.1 Kontrola spalínové pojistky

Omezovač teploty (obr. 2.2.1.1 poz. 10) jako pojistka zpětného tahu spalin má pevnou teplotní hodnotu $85 \pm 3^\circ\text{C}$ (GE-19-02, GH-19-02).

Za účelem ověření správné funkce omezovače teploty je nutno:

- připravit kovovou nádobu s teploměrem,
- do nádoby nalít vodu,
- demontovat omezovač teploty z držáku, ponořit do nádoby pouze víčkem omezovače,
- zahřívat vodu, do teploty 82°C - při této teplotě nesmí omezovač vypnout,
- zahřívat vodu, do teploty 88°C - při této teplotě musí omezovač vypnout.

Správně fungující omezovač musí rozpojit kontakty v rozmezí od 82 do 88°C (GE-19-02, GH-19-02).

6.5.2 Kontrola pojistky proti přehřátí vody

Omezovač teploty (obr. 2.2.1.1 poz. 11), jako pojistka proti přehřátí vody, má pevnou teplotní hodnotu $75 \pm 3^\circ\text{C}$ (GE-19-02, GH-19-02). Jeho kontrola se provádí analogicky s čl. 6.5.1.

Správně fungující omezovač musí rozpojit kontakty v rozmezí od 72 do 78°C (GE-19-02, GH-19-02).

Při zpětné montáži komponentů vody a plynu by měla být použita nová těsnění. Činnosti uvedené v části 6 nejsou zahrnuty do rozsahu záručních oprav

7 DIAGNOSTIKA

Ohřivač je během výroby i po ní kompletně kontrolován a ověřován.

Je ovšem možné, že během provozu ohřivače se mohou vyskytnout poruchy ve funkci z důvodů nezávislých na výrobě.

Pro usnadnění detekce případné závady uvádíme v tabulce možné závady, jejich příčiny a odstraňování.

Před zahájením oprav je nutno ověřit:

- jestli je ohřivač přizpůsoben k danému druhu plynu,
- jestli plyn který vstupuje do ohřivače má alespoň minimální tlak,
- jestli je podtlak v kouřovodu $3-15 \text{ Pa}$ ($0,03 - 0,15 \text{ mbar}$),
- stav baterií (v ohřivači **PObaterie**)

7.1 Diagnostika systému zapalování

Po puštění teplé vody na odběrním musí voda, procházející přes ohřivač, spustit proces zapálení hlavního hořáku, jehož postupné etapy jsou následující:

- sepnutí kontaktů mikrospínače obr. 2.2.1.3 poz. 3.6
- jiskření mezi zapalovací elektrodou poz. 2.1, a jedné lamely hlavního hořáku poz.1
- objeví se napětí na cívce I plynového elektroventilu poz. 3.5.1 – ventil I v tlakovém diferenčním ventilu otevře cestu plynu do zapalovacího hořáku (ventil I je v klidovém stavu zavřen)
- zapálení plynu na jedné lamely hlavního hořáku poz.1 – vznikne ionizační proud indikovaný přes ionizační elektrodu poz. 2.2

- objeví se napětí na cívce II plynového elektroventilu poz. 3.5.2 – uzavře se ventil II v tlakovém diferenčním ventilu (ventil II je v klidovém stavu otevřen)
- otevření hlavního plynového ventilu způsobené rozdílem tlaků pod a nad membránou v tlakovém diferenčním ventilu poz. 3.5
- zapálení plynu v hlavním hořáku poz. 1

7.2 Kontrola systému zapalování

V případě nepravidelného zapalování ohřivače je nutno provést kontrolu systému zapalování dle následujících bodů:

- .Kontrola elektrických spojů
- .Připojit voltmetr k pólu „-“
- v ohřivačích **PObaterie** pružina v krabičce baterií poz. 7,
- v ohřivačích **POturbina** vodič k hydrogenerátoru poz 14 s bílou izolací,
.Přiojit voltmetr k pólu „+“
- v ohřivačích **PObaterie** plíšek v krabičce baterií poz. 7,
- v ohřivačích **POturbina** vodič k hydrogenerátoru poz 14 s červenou izolací,
.Změřit napětí
- v ohřivačích **PObaterie** napětí baterií -1,5VDC
- v ohřivačích **POturbina** napětí hydrogenerátoru při zatížení odporem 10Ω a při průtoku vody 3l/min -1,3÷1,6VDC
- .Změřit napětí napájení (zdroje) po zatížení činným systémem zapalování při chodu ohřivače (správná funkce systému při napětí 0,9 ÷ 1,5 VDC)
- .Kontrola napětí na pojistce zpětného tahu spalin poz. 10 (napětí jako na baterii)
- .Kontrola napětí na pojistce proti přehřátí výměníku poz. 11 (napětí jako na baterii)
- .Kontrola napětí na svorce 11 zapalovací automatiky poz. 6 (napětí jako na baterii)
- .Sepnout kontakty mikrosplínače poz. 3.6. Sepnutí aktivuje jiskření mezi zapalovací elektrodou poz. 2.1 a jedné lamele hlavního hořáku poz.1,
- zkontrolovat napětí na svorkách cívky I poz. 3.5.1 (správná funkce systému při napětí 0,9 ÷ 1,5 VDC)
- po vzniku ionizačního proudu přes ionizační elektrodu (zapalovací hořák hoří) zkontrolovat napětí na svorkách cívky II poz. 3.5.2 (správná funkce systému při napětí 0,9 ÷ 1,5 VDC)

7.3 Kontrola cívek tlakového diferenčního ventilu

Kontrolu případného poškození elektrických cívek tlakového diferenčního ventilu je možno provést změřením elektrických odporů těchto cívek.

Způsob měření odporu cívek:

- sejmut konektory z cívek
- jeden hrot ohmmetru přiložit k tělesu tlakového diferenčního ventilu
- druhý hrot ohmmetru přiložit k jednomu a následně k druhému konektoru měřených cívek, pokaždé odečíst hodnotu odporu

Správné hodnoty odporů cívek:

- Cívka I - 39 Ω ± 20%
- Cívka II - 58 Ω ± 20

8. ZÁVADY – PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ

p.č.	Závada	Příčina	Způsob odstranění
1.	Nejiskřící při zapalování (při průtoku vody ohřivač nehoří)	.Odpojený přívod zapalovací elektrody	.Opravit spojení
		.Poškozená zapalovací elektroda (prasklá izolace)	.Zkontrolovat - vyměnit
		.Poškozená zapalovací automatika	.Zkontrolovat - vyměnit
		.Vybité baterie nebo poškozená hydroturbínka	.Zkontrolovat - vyměnit
		.Špatně seřízený mikrosplínač	.Proveďte seřízení šroubem na páce mikrosplínače. Po seřízení nesmí ohřivač jiskřit bez průtoku vody!
		.Ucpaný vodní filtr	.Vyčistit vodní filtr
		.poškozené součásti v armatuře ⇒ poškozená vodní membrána ⇒ poškozená soustava ovládací plynový ventil ⇒ ucpaný průtok do zapalovacího hořáku	.Vyměnit armaturu (v rámci orav záručních) nebo poškozené části armatury (při opravách pozáručních)
2.	Nezapaluje se hořák při jiskření	.Do zap. hořáku nejde plyn	.Otevřít plynový kohout před ohřivačem
		.Zavzdušněná plynová soustava	.Odvzdušnit
		.Vybité baterie nebo poškozená hydroturbínka	.Zkontrolovat - vyměnit
3.	Nezapaluje se celý hořák	.Odpojený přívod ionizační elektrody	.Opravit spojení
		.Poškozená ionizační elektroda (prasklá izolace)	.Zkontrolovat - vyměnit
		.Poškozená zapalovací automatika	.Zkontrolovat - vyměnit
		.Poškozený tlakový diferenční ventil	.Zkontrolovat - vyměnit
4.	Pokusy zapalování (jiskření) bez průtoku vody	.Špatně seřízený mikrosplínač	.Proveďte seřízení šroubem na páce mikrosplínače. Po seřízení nesmí ohřivač jiskřit bez průtoku vody!
5.	Ohřivač nedostatečně ohřívá vodu	.malý výkon hořáku	.zkontrolovat tlak plynu v síti .ověřit nastavení regulátoru tlaku plynu
		.znečištěný hořák	.odstranit nečistoty z lamel a trysek
		.zanesený výměník tepla	.odstranit nečistoty z lamel .odstranit kotelní kámen
		.nadměrný průtok vody	.ověřit minimální průtok vody, pokud bude větší než 5,7 l/min je nutno korigovat nastavení regulačním šroubem
		.poškozené součásti armatury	.vyměnit armaturu
		.malý výkon hořáku	.zkontrolovat tlak plynu v síti .ověřit nastavení regulátoru tlaku plynu
6.	Ohřivač příliš ohřívá vodu	.chybně nastavený regulátor tlaku plynu	.nastavit regulátor tlaku plynu
		.zmenšený průtok vody	.ověřit minimální průtok vody, pokud bude menší než 5,7 l/min je nutno korigovat nastavení regulačním šroubem
		.poškozené součásti armatury	.vyměnit armaturu
		.chybně nastavený regulátor tlaku plynu	.nastavit regulátor tlaku plynu
7.	Ohřivač nezhasíná po zastavení odběru vody	.poškozené součásti sdružené vodní a plynové armatury	.vyměnit armaturu
8.	Hlučné zapalování hlavního hořáku	.poškozený tlakový diferenční ventil .ucpaný průtok plynu k lamel hlavního hořáku v armatuře	.Vyměnit armaturu (v rámci orav záručních) nebo poškozené části armatury (při opravách pozáručních)

9.	Netěsnosti v plynové soustavě ohřívače	.poškozené těsnění na vstupu k armatuře	.vyměnit těsnění
		.poškozené těsnění na výstupu z armatury	.vyměnit těsnění
		.poškozené součásti armatury	.Vyměnit armaturu (v rámci orav záručních) nebo poškozené části armatury (při opravách pozáručních)
10.	Netěsnosti ve vodní soustavě ohřívače	.poškozené těsnění na vstupu do armatury	.vyměnit těsnění
		.poškozené těsnění na výstupu z armatury	.vyměnit těsnění
		.poškozené součásti armatury	.Vyměnit armaturu (v rámci orav záručních) nebo poškozené části armatury (při opravách pozáručních)
		.poškozené těsnění na připojení k výměníku tepla	.vyměnit těsnění
11.	Ohřívač zhasíná v průběhu ohřívání vody	.Zafungovaly bezpečnostní prvky ⇒ Pojistka zpětného tahu spalin	.Zkontrolovat omezovač – poškozený vyměnit . .Zkontrolovat správnost komínového tahu
		⇒ Pojistka proti přehřátí vody	.Zkontrolovat omezovač – poškozený vyměnit
			.Ohřívač přehřívá vodu – postup dle bodu 6.
12	Lamely výměníku jsou v krátké době zanesené	.Špatný komínový tah	.Zkontrolovat komínovou cestu
		.Žlutý plamen - sazí	.Zkontrolovat druh plynu
		.Zanesený hořák (špatné spalování)	.Vyčistit hořák
		.Příliš velká spotřeba plynu	.Zkontrolovat - seřídít

9. REKLAMACE

Vyskytne-li se v záruční době na výrobku funkční nebo vzhledová vada, neopravujte ji sami. Zá vadu reklamujte v prodejně kde jste výrobek zakoupili, nebo v záručních opravách. Při podávání reklamace postupujte podle záručních podmínek. Bez předložení řádně potvrzeného záručního listu je reklama ce neuznatelná.

10. ZPŮSOBY VYUŽITÍ A LIKVIDACE OBALŮ



KVART – CZ, s.r.o. se zapojila do integrovaného systému sběru komunálního odpadu ve spolupráci s firmou EKO-KOM, a.s. pod klientským číslem EK-F06030848. Sběr obalů uložených na sběrných místech ve vaší obci zaručuje jejich recyklaci.

Vlnitá lepenka	- prodej sběrným surovinám - do sběrných kontejnerů na sběrový papír
PE sáčky, vázací pásy	- do sběrných kontejnerů na plasty

11. LIKVIDACE SPOTŘEBIČE PO UKONČENÍ ŽIVOTNOSTI

Starý spotřebič obsahuje hodnotné materiály, které by měly být opětovně využity.
Spotřebič prodat do sběrných surovin, nebo uložit na místo určené obcí ukládání odpadu

Záruční podmínky platné pro Českou republiku

Výrobce poskytuje záruku na Váš průtokový ohřívač, jehož kvalita odpovídá nejnovějším vývojovým technologiím a materiálům.

1. Záruční lhůta na průtokové ohřívače je **24 měsíců**. Záruka začíná běžet dnem uvedení do provozu, nejdéle však do 6 týdnů ode dne prodeje při dodržení uskladnění v suchém a temperovaném prostředí mimo dosah agresivních látek a hořlavin.
2. Nárok na záruční opravu bude uznán tehdy, když porucha bude bez zbytečného odkladu ohlášena servisnímu středisku výrobků. Při nároku na záruční opravu je nutné předložit řádně vyplněný originál záručního listu.
3. Po dobu záruční lhůty budou bezplatně odstraněny všechny vady materiálu a chyby výrobku. Výrobce si vyhrazuje právo rozhodnout o výměně nebo opravě chybného dílu v době záruční lhůty. Vyměněné díly zůstávají majetkem výrobce.
4. Podmínkou pro uznání nároku na záruční opravu je, že výrobek byl nainstalovaný podle platných předpisů a norem oprávněnou firmou a uvedený do provozu vyškoleným servisním technikem.

Servisní technik je povinen předložit platné osvědčení na uvedení průtokových ohřívačů značky KVART MT do provozu.

Nárok na záruku zaniká, jestliže ohřívač nebyl používán podle návodu na obsluhu a provoz, při poškození ohřívače uživatelem, neodborným zásahem cizí osoby, použitím nevhodných chemických prostředků při čištění ohřívače, při použití dílů cizí výroby, při chybách vzniklých přepravou po převzetí ohřívače od výrobce, nebo vyšší mocí.

Záruka se nevztahuje na poruchy zaviněné nečistotami v plynu, spalovaném vzduchu, nevhodným odvodem spalin, nevhodným umístěním apod.

5. Při uplatnění záruční opravy se záruční lhůta neprodlužuje a nová lhůta nevzniká.
6. Nárok na výměnu nebo přiměřenou slevu z ceny nastává jen v případě, když výrobce není schopen v záruční době vzniklou závadu odstranit, nebo rozhodne jinak
7. Nároky na náhradu škody vzniklých mimo výrobek, pokud to nevyplývá ze zákona, jsou vyloučené.
8. Uvedení do provozu, nastavení, vyzkoušení, všechny záruční a pozáruční opravy mohou provádět pouze pověřené servisní organizace.

Záruční list

Potvrzení o montáži a uvedení ohřívače do provozu.
(vyplňuje čitelně zaškolená osoba hůlkovým písmem)

Plynový průtokový ohřívač vody v.č.

Výrobce potvrzuje, že ohřívač byl řádně zkontrolován a svým technickým provedením odpovídá příslušným technickým podmínkám a ČSN	Razítko a podpis TK:
--	----------------------

Dodavatel potvrzuje, že plynový spotřebič odpovídá ustanovením: ČSN EN 26:1998; ČSN 06 1401:2000; ČSN 92 0300:1997

Zakoupeno dne (měsíc slovy)	Razítko a podpis prodejce:
-----------------------------	----------------------------

DŮLEŽITÉ

Namontováno dne (měsíc slovy)	Razítko a podpis montážní organizace
-------------------------------	--------------------------------------

Záznamy o uvedení ohřívače do provozu:

Jméno uživatele	Bydliště	PSČ, Město
Název servisní organizace		Do provozu uvedl – jméno technika (čitelně)

Potvrzuji, že po skutečně provedené kontrole všech náležitostí může být ohřívač v trvalém provozu.

Uživatel byl seznámen s obsluhou ohřívače a zároveň mu byla doporučena pravidelná údržba.

Prohlašuji, že ohřívač byl řádně uveden do provozu a byl(a) jsem s obsluhou ohřívače seznámen(a)	Datum uvedení do provozu (měsíc slovy)
Podpis uživatele	Razítko a podpis servisního technika

Poznámky:

Vyplněné potvrzení zaslat výrobci KVART – CZ, s.r.o.
(vyplňuje čitelně zaškolená osoba hůlkovým písmem)

Potvrzení o montáži a uvedení do provozu

Plynový průtokový ohřívač vody v.č.

Výrobce potvrzuje, že ohřívač byl řádně zkontrolován a svým technickým provedením odpovídá příslušným technickým podmínkám a ČSN	Razítko a podpis TK:
--	----------------------

Dodavatel potvrzuje, že plynový spotřebič odpovídá ustanovením: ČSN EN 26:1998; ČSN 06 1401:2000; ČSN 92 0300:1997

Zakoupeno dne (měsíc slovy)	Razítko a podpis prodejce:
-----------------------------	----------------------------

DŮLEŽITÉ

Namontováno dne (měsíc slovy)	Razítko a podpis montážní organizace
-------------------------------	--------------------------------------

Záznamy o uvedení ohřívače do provozu:

Jméno uživatele	Bydliště	PSČ, Město
Název servisní organizace	Do provozu uvedl – jméno technika (čitelně)	

Potvrzují, že po uskutečněné kontrole všech náležitostí může být ohřívač v trvalém provozu.

Uživatel byl seznámen s obsluhou ohřívače a zároveň mu byla doporučena pravidelná údržba.

Prohlašuji, že ohřívač byl řádně uveden do provozu a byl(a) jsem s obsluhou ohřívače seznámen(a)	Datum uvedení do provozu (měsíc slovy)
Podpis uživatele	Razítko a podpis servisního technika