

### VŠEOBECNE:

Projekt plynofikácie rieši zásobovanie objektu zemným plynom. Projekt bol vypracovaný podľa platných predpisov a nariadení a podľa TPP 704 01, STN 38 6432, STN 38 6443, STN 73 4205. Okrem toho musia byť dodržané ešte normy STN 73 3050 STN 73 6006, STN 05 0710.

### VNÚTORNY ROZVOD:

Vnútna inštalácia plynu je navrhnutá v zmysle TPP 704 01 a ostatných súvisiacich noriem. Rozvod je navrhnutý z oceľových rúr závitových čiernych bezošvých izolovaných bralenovou páskou. Rozvody plynu v budove sú vedené v drážke. Vedenie potrebia v drážke muriva prevádzať v zmysle TPP 704 01. Pri prechode potrubia cez základy, nosné steny a cez duté stropy musia byť uložené do chráničiek s presahom najmenej 50 mm. Potrubie musí byť v chráničke uložené centricky. Konce chráničky sa musia pred osadením natrieť základnou farbou proti korózii. Nízkotlaký rozvod v budovách musí byť vedený vo vzdialenostiach: 100 mm od stien, 100 mm od stropu, podlahy a dymovodov, 200 mm od rozvodu ústr. vykurovania, vodovodu, kanalizácie a elektroinštalácie. Montážne práce môže previesť iba organizácia, ktorá má oprávnenie prevádzať montáž plynových zariadení.

### PLYNOVÉ SPOTREBIČE:

Typ spotrebičov	Spotreba plynu/ks	Počet kusov	Spotreba celkom	
Plynový kondenzačný kotol ECOtec PLUS VU 305/5-5, výkon 6,4-31,8 W	3,70	1	3,70	Nm <sup>3</sup> /hod
<b>SPOLU</b>			<b>3,70</b>	Nm <sup>3</sup> /hod

Všetky spotrebiče musia byť konštruované na spaľovanie zemného plynu naftového. Umiestnenie spotrebičov musí zodpovedať STN 73 4205 a STN 73 4219. Vetrание miestností kde sú umiestnené plynové spotrebiče musí byť v súlade s TPP 704 01. Otvory pre vetranie realizovať podľa výkresovej dokumentácie. Spotrebiče s odťahom spalín sa musia zaustiť do komínového prieduchu cez prerušovač ťahu, ktorý je súčasťou plynového spotrebiča. Spojenie spotrebiča s komínovým telesom musí byť kruhovým potrubím z pozinkovaného plechu. Každý spotrebič sa musí periodicky kontrolovať najmenej 1x za tri roky. Túto kontrolu si musí užívateľ objednať u organizácie majúcej oprávnenie pre túto činnosť. Pracovníci montážnej organizácie sú povinní poučiť užívateľa plynových spotrebičov o bezpečnej obsluhu podľa návodu výrobcu a príslušných STN.

### DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA:

Ak sa zistí zápach plynu v miestnosti alebo je podozrenie, že je únik plynu, musí ten, kto zistí únik plynu zabezpečiť, aby v miestnosti nebol otvorený oheň alebo iný zdroj horenia. Musí uzavrieť plynové uzávery, vyvetrať a hlásiť závalu plynárenskej organizácii. Prísne sa zakazuje hľadať únik plynu plameňom. Musí sa používať detektor, alebo penivý roztok. Komíny, do ktorých sú zaústené spotrebiče s odťahom spalín musí posúdiť kominárska organizácia. Musia sa vyvložiť hliníkovým plechom.

### TLAKOVÉ SKÚŠKY PODĽA TPP 704 01:

**5.1.1.** Po skončení montážnych prác na vybudovanom, rekonštruovanom alebo zváraním opravovanom domovom plynovode vykoná zhotoviteľ skúšku pevnosti a tesnosti. Ak sa domový plynovod neuvedie do prevádzky do 6-tich mesiacov po vykonaní tlakovej skúšky, skúška sa musí opakovať. Skúška tesnosti sa vykoná na plynovode, ktorý bol dlhšie ako 6

mesiacov mimo prevádzky, a na plynovode, ktorý bol opravovaný. Bez úspešných tlakových skúšok sa nesmie plynovod uviesť do prevádzky.

**5.1.2.** Pred tlakovou skúškou sa musí vykonať kontrola celého plynovodu, zisťuje sa hlavne či nie je niektorá časť uzatvorená, upchatá, zaslepená a pod. Po uzatvorení vývodov na koncoch skúšaných úsekov možno začať vykonávať tlakovú skúšku. Pri tejto skúške musia byť prístupné všetky spoje plynovodu.

**5.1.3.** Na novovybudovanom, rekonštruovanom plynovode sa tlaková skúška vykonáva vždy inertným plynom alebo vzduchom. Po oprave plynovodu alebo predĺžení do 3 m sa môže vykonať len tlaková skúška tesnosti dodávaným plynom pre prevádzkovom tlaku.

**5.1.4.** Skúška pevnosti sa musí vykonať tlakom väčším alebo rovnajúcim sa 2,5 násobku maximálneho prevádzkového tlaku, najmenej 5 kPa. Maximálny prevádzkový tlak stanoví projekt odberného plynového zariadenia. Pre skúškou sa na ustálenie tlaku a vyrovnanie teplôt nechá skúšaný plynovod pod tlakom 15 minút.

Skúška trvá : a/ 15 minút pre plynovody s vnútorným geometrickým objemom do 50 litrov

b/ 30 minút pre plynovody s vnútorným geometrickým objemom nad 50 litrov

**5.1.5.** Po úspešnej skúške pevnosti sa vykoná skúška tesnosti skúšobným tlakom, ktorý sa rovná hodnote prevádzkového tlaku najviac však 1,5 násobku maximálneho prevádzkového tlaku. Skúška trvá ako v 5.1.4.

**5.1.6.** Skúšobný pretlak sa sleduje pomocou manometra, ktorý musí mať vhodnú citlivosť (10 Pa)

a presnosť merania 1% pre stanovený skúšobný tlak.

**5.1.7.** Tlaková skúška je úspešná vtedy, ak počas trvania tlakovej skúšky nebil zistený žiadny pokles tlaku skúšobného média. V opačnom prípade sa skúška po zistení a odstránení netesnosti zopakuje.

**5.1.8.** Je zakázané skracovať trvanie tlakovej skúšky, odstraňovať netesnosti na zvaroch zaklepávaním, zalepením alebo nalievat' do skúšaného plynovou akékoľvek utesňovacie prostriedky.

**5.1.9.** Pri vykonávaní skúšky pevnosti a tesnosti súčasne sa musia dodržať podmienky podľa 5.1.4 a 5.1.5.

**5.1.10.** Pri vykonávaní skúšky pevnosti a tesnosti súčasne sa použije maximálny tlak 15 kPa.

**5.2.** Zhotoviteľ vykoná zápis o priebehu a výsledku skúšky podľa prílohy "E" TPP 704-01. Po skončení montáže plynovodu dodávateľ vykoná tlakovú skúšku za účasti odborného pracovníka. Účelom tlakovej skúšky je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného plynovodu. Vykonáva sa zásadne vzduchom alebo inertným plynom. Tlakovú skúšku je možné začať najskôr 2 hodiny po vychladnutí posledného zvaru na plastovej časti potrubia.

#### ZATRIEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA PODĽA VYLÁŠKY 508/2009.

**Bg** – rozvod plynu vrátane regulačného zariadenia na prípojke plynu s výkonom odberného plynového zariadenia do 25 Nm<sup>3</sup>/h vrátane so vstupným pretlakom plynu do 0,4 MPa vrátane okrem acetylenovodu.

**Bh** – spotrebu plynu spaľovaním s výkonom jednotlivého zariadenia alebo súčtom výkonov jednotlivých zariadení tvoriacich funkčný celok od 5 kW do 0,5 MW vrátane zariadenia na výrobu ochranných atmosfér pri tepelnom spracúvaní a spotrebiča, pri ktorom sa vyžaduje napojenie na odťah spalín