

## Odborné stanovisko č. 205/2016 – ČSTZ

Někteří zákazníci od nás požadují plynové hadice s otočnou koncovkou, protože to prý požaduje s ohledem na bezpečnost nějaký předpis. Mám k tomu dvě otázky.

Kód:  
704  
939

**Existuje nějaký předpis vyžadující použití hadic s otočnými koncovkami?**

**Nesnižuje se použitím otočných koncovek životnost hadic?**

Použití hadic v domovních rozvodech plynu se řídí ČSN EN 1775 „Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar – Provozní požadavky“ a TPG 704 01 „Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách“. Tyto normativní dokumenty stanoví následující:

### ČSN EN 1775

5.7 Hadice pro připojení spotřebičů

5.7.1 Hadice pro připojení spotřebičů musí být opatřeny nesnímatelnými koncovkami.

**Hadice pro připojení spotřebičů musí splňovat příslušné normy, například EN 14800, EN 1762 nebo prEN 1763.**

*Tento požadavek se nevztahuje na hadice pro připojení spotřebičů s malým příkonem v laboratořích, např. pro Bunsenovy hořáky.*

5.7.2 Koncovka na pevném potrubí, určená pro rychlé napojení a odpojení hadice pro připojení spotřebičů, se musí po odpojení hadice sama těsně uzavřít a musí zabránit úniku plynu z potrubí.

*Tato koncovka musí být konstruována tak, aby nemohlo dojít k náhodnému odpojení hadice nebo jejímu nesprávnému připojení.* <sup>NP16</sup>

<sup>NP16</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Hadice pro připojení spotřebičů, respektive jejich nosná část, musí být z nehořlavých hmot (výrobků třídy reakce na oheň A1 a/nebo A2). Tento požadavek se nevztahuje na jejich povrchovou úpravu.

### TPG 704 01

2.36 Hadice pro připojení spotřebiče (dále jen „hadice“) – pružná připojovací část plynovodu od napojení na pevné potrubí ke koncovce pro připojení ke spotřebiči; také bezpečnostní hadice se zásuvkou a zástrčkou (např. ČSN EN 14800, nebo u spotřebičů s malým výkonem, např. v laboratořích hadice připojena na hadicový nástavec a opatřena pojistnými svorkami).

8.2.2 Hadice pro připojení podle 2.36 musí svým provedením odpovídat tlaku plynu, způsobu použití a zejména tepelnému namáhání. Užívají se též bezpečnostní hadice se zásuvkou a zástrčkou (dále jen „bezpečnostní hadice“).

*Pro použití přenosných spotřebičů (např. laboratorních hořáků, drobných pícek) je možno použít hadic se závitovými koncovkami nebo hadic nasazených na hadicové kohouty s tím, že oba konce musí být v tomto případě zajištěny proti sesmeknutí (kovové spony apod.).*

*Hadice musí splňovat ČSN EN 1775 z hlediska spolehlivosti po dobu podle 4.3.1.3 (zpravidla 50 let) a odolnosti proti vysokým teplotám. Pokud tento požadavek nespĺňují, musí být před místem jejich připojení instalována protipožární armatura a nadprůtoková pojistka (např. u pryžových hadic). Výjimku tvoří připojení např. laboratorních kahanů, sklářských kahanů, hořáků pro nahřívání a opalování a speciálních spotřebičů. V případě již používaných výrobků – hadic se postupuje podle 1.6, nebo se vizuálně posuzuje jejich způsobilost pro bezpečné použití.*

V žádném z výše uvedených předpisů není uveden výslovný požadavek, že mohou být použity pouze hadice s otočnou koncovkou. ČSN EN 1775 však požaduje, aby hadice pro připojení spotřebičů splňovaly příslušné normy, například EN 14800, EN 1762 nebo prEN 1763.

Požadavek na otočný spoj nebo otočnou matici stanoví ČSN EN 14800 „Bezpečnostní vlnovcové sestavy koncových hadic pro vnitřní zařízení používané na plynná paliva“.

#### 4.5 Požadavky na konstrukci konce tvarovek

**Sestava hadice CMG musí být opatřena buď na jednom konci otočnou maticí a nebo otočným spojem.**

Konstrukce otočných matic musí zajistit, aby pokud se použijí ve spojení s utěsněním/těsněním, dosáhla odpovídající část netěsnosti při maximálním kroutícím momentu  $(10 \pm 5)$  N.m a aby další utažení kroutícím momentem  $(50 \pm 5)$  N.m nemohlo způsobit viditelnou deformaci nebo prasknutí a spoj musí zůstat plynotěsný.

Tvarovky používané ve spojení s otočnými maticemi se musí napojovat tak, aby se tvarovka netřela o hadici během utahování otočné matice nebo nedošlo k poškození tvarovky.

Požadavek na otočnou koncovku nepožaduje naopak ČSN EN 1762 „Pryžové hadice a hadice s koncovkami pro zkapalněné ropné plyny LPG (kapalné nebo plynné fáze) a zemní plyn do 25 barů (2,5 MPa)“.

Poslední z norem, prEN 1763, nebyla převzata do soustavy českých technických norem.

#### **Závěr:**

Povinné používání plynových hadic s otočnou koncovkou není stanoveno v současné době žádným technickým předpisem. O použití takového výrobku se může rozhodnout investor stavby.

Životnost těchto výrobků není omezena s ohledem na skutečnost, že tento spoj není cyklicky namáhán, ale slouží pouze v případech působení sil na hadici např. při vysunutí spotřebiče apod. k zamezení případného povolení připojení hadice.

Pokud se používá hadice bez otočných koncovek podle návodu výrobce k instalaci, v němž musí být podrobně uvedeny podmínky pro instalaci, aby nedošlo k samovolnému povolení spoje, je zajištěna rovněž odpovídající bezpečnost a spolehlivost instalace.

**Odborné stanovisko č. 205/2016 – ČSTZ**