

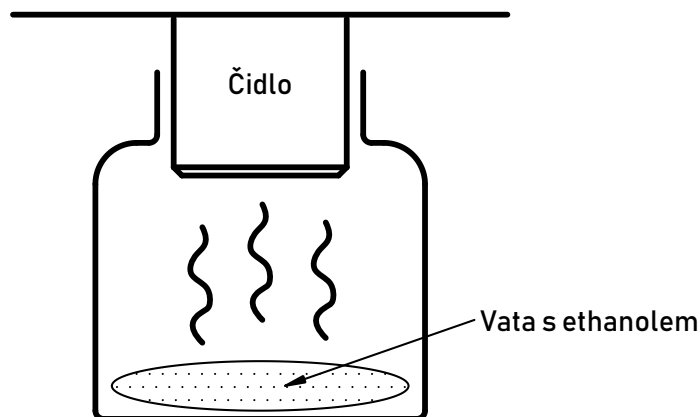
Obecné doporučení kontrol a kalibrací detektorů výbušných plynů řady GC, GI a GR a detektorů oxidu uhelnatého řady GIC

Detektory vyráběné naší firmou jsou vždy nakalibrovány příslušnou kalibrační směsí při teplotě cca 20°C a 50% relativní vlhkosti (průměr). Druh plynu, na který byly detektory kalibrovány je vždy uveden na štítku detektoru. Aby detektory správně plnily svou ochrannou funkci, musí být pravidelně kontrolovány.

Doporučené termíny a způsoby kontrol a kalibrací stabilních detektorů

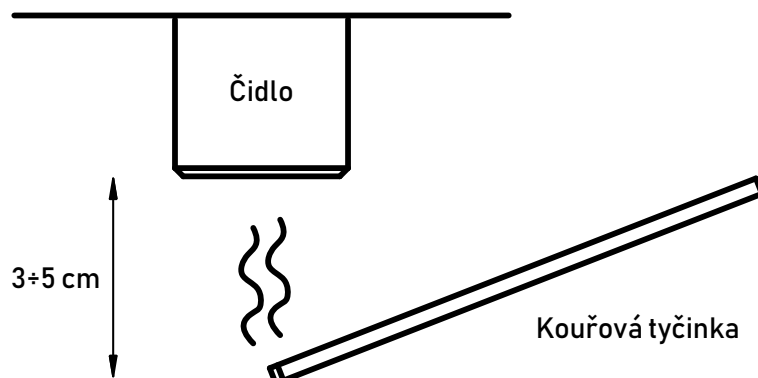
1. **Poinstalační kontrola:** Detektory jsou od výrobce vždy kalibrovány. Při instalaci za obvyklých klimatických podmínek stačí po instalaci provést funkční kontrolu (viz dále). Pokud by byl detektor umístěn v prostředí s mimořádnými klimatickými podmínkami (např. vysoká nadmořská výška) nebo od jeho expedice od výrobce uplynula delší doba (např. delší než 6 měsíců), je potřeba provést kalibrační kontrolu (viz dále).
2. **Funkční kontrola:** Touto zkouškou se testuje připravenost systému na únik plynu a správná funkce při úniku plynu do ovzduší. Nelze takto kontrolovat přesnost nastavení jednotlivých detekovaných úrovní. Při funkční zkoušce se zjistí, zda je systém zapnutý a jestli při případném výskytu plynu nastane požadovaná akce.

Při funkční zkoušce se může využít neselektivity čidla detektoru. Čidla detektorů na hořlavé plyny reagují obecně na širokou škálu výbušných plynů. Pro funkční kontrolu je tedy možné použít např. ampulku, ve které je v její spodní části vatová náplň nasycená čistým nebo technickým ethanolem. Během vlastní zkoušky se ampulka přiblíží k čidlu detektoru tak, aby ethanolové páry stoupaly k čidlu. Je-li detektor v pořádku, dojde obvykle do 5 sekund k jeho aktivaci. **Při kontrole se nesmí tekutina dostat na čidlo!**



Při funkční zkoušce detektorů na CO se používá např. kouřová tyčinka, u níž dochází k nedokonalému spalování. Po zapálení a sfouknutí tyčinky se ponechá kouř stoupat na čidlo detektoru. Vzhledem k obecně pomalejší reakci čidel na CO, by mělo dojít k aktivaci detektoru do cca 20 sekund.

Čidla detektorů neponechávají po jejich aktivaci ve zkušební plyn po delší dobu. Jakmile dojde k reakci detektoru, zkušební látku oddalte od čidla a ponechejte čidlo v čistém vzduchu řádně vyvětrat.

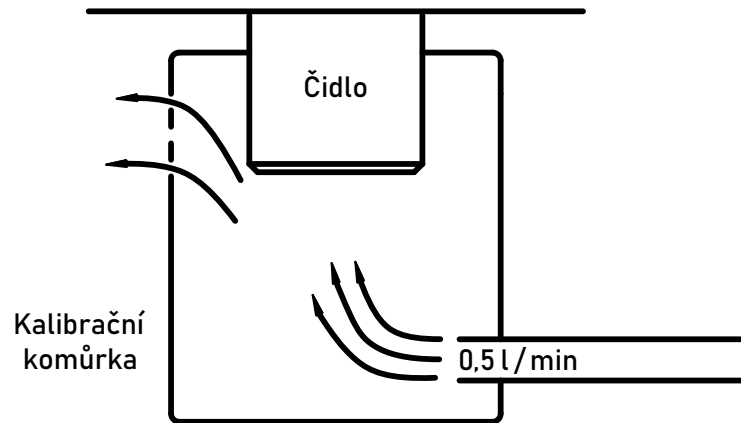


Kontrola detektorů nesmí být prováděna vysokou koncentrací plynu (např. zapalovačem)! Vysoká koncentrace z bezprostřední blízkosti může poškodit citlivé čidlo. Podobně silný kouř působící po delší dobu na

čidlo CO může zanést jeho uhlíkový filtr. Kontrola vysokou koncentrací plynu by se neměla provádět zejména z důvodu, že i špatný detektor může reagovat na vysoké koncentrace plynu.

Četnost funkčních kontrol je obvykle stanovena provozním řádem pro daný objekt a pohybuje se od 1 do 3 měsíců.

3. **Kalibrační kontrola:** Při této kontrole se vyzkouší podobně jako u předchozí kontroly funkce celého systému a navíc se ověří, zda detektor má správně nastavené hranice pro signalizace daných koncentrací plynu. Pro tento účel je nutné zajistit odpovídající kalibrační plyn(y). U kalibrační kontroly je nutné přivést k čidlu detektoru odpovídající plyn s požadovanou koncentrací. Přicházející plyn nesmí mít silný tah, aby nedocházelo k ochlazení čidla. Proudící plyn k čidlu by měl mít průtok odpovídající asi 0,5 l / min, což odpovídá mírnému vánku.



Vlastní nastavení (kalibrace čidla) se pak provádí podle konkrétního postupu uvedeného v návodu k detektoru. Detektory nastavené na chladiva či látky, které jsou za normálního stavu kapalné (jako jsou ředidla apod.), je nutné na kalibraci poslat k výrobci.

Kalibrační kontroly je potřeba provádět alespoň 1x ročně. V náročném prostředí, kde je např. vyšší vlhkost, prašnost nebo se mohou objevovat jiné plyny, je doporučeno provádět kalibrace 2x ročně.

Prostředky kontrol.

Pro poinstalační funkční kontrolu jsou k novým detektorům dodávány malé ampulky s kontrolní látkou (lihem) pro kontrolu detektorů na hořlavý plyn, případně ampulky s kouskem kouřové tyčinky pro detektory na CO. Předpokládá se jejich jednorázové použití po montáži.

Na pravidelně prováděné kontroly je vhodné si přichystat výše uvedené přípravky. Případně se informovat u výrobce o postupu při zajištění těchto kontrol.

Pokud provedete funkční kontrolu lihovými parami a detektor nereaguje, zkontrolujte zda:

- je lihová náplň dostatečně čerstvá, případně ji doplňte
- není obsah ampule podchlazený, pak jej prohřejte na tělesnou teplotu
- není potřeba přiblížit ústí hrdla blíže k čidlu detektoru
- není potřeba provést novou kalibraci detektoru

Pro naše zákazníky připravujeme pravidelná školení, při kterých se seznámí jak s prováděním funkčních, tak kalibračních kontrol. Bližší informace lze nalézt na našich stránkách www.jto.cz.

J.T.O. System, s.r.o.

1. máje 823
756 61 Rožnov pod Radhoštěm
<https://www.jto.cz>
posta@jto.cz

Telefon:
+420 571 843 343
+420 571 843 601
mobil +420 602 546 347
mobil +420 775 646 347

