

STROJOVNY

NEEXISTUJE ABSOLUTNĚ ŽÁDNÉ PRAVIDLO pro stanovení počtu snímačů a jejich umístění. Je však k dispozici mnoho jednoduchých vodítek, které pomohou instalačním pracovníkům správně se rozhodnout.

Snímače slouží ke sledování nějakého bodu, a ne nějaké oblasti.



POZOR!

Pokud únik plyn nedosáhne snímače, pak nebude vyvolán žádný alarm.

Proto je nesmírně důležité pečlivě vybírat umístění snímačů.

Je třeba brát v úvahu i snadný přístup kvůli údržbě.

Velikost a povaha místa pomohou rozhodnout, jaká metoda bude nevhodnější.

Místa stroje nebo strojovny, která vyžadují největší ochranu, jsou ta v blízkosti kompresorů, tlakových zásobníků, lahví s chladivem nebo ve skladovacích prostorách a v blízkosti potrubí.

Nejzranitelnější jsou ventily, manometry, příruby, spoje (pájené nebo mechanické), přípojky pro plnění nebo vypouštění, atd.

Když je přítomná mechanická nebo přirozená ventilace, namontujte snímač do proudu vzduchu. Ve strojovnách, kde proudy vzduchu nejsou, nelze je rozpoznat nebo jsou příliš silné, jsou pak následující možnosti:

- Bodová detekce, při které jsou snímače rozmístěny co nejbližší k nejpravděpodobnějším zdrojům úniku, jako jsou kompresor, expanzní ventily, mechanické spoje nebo kabelové kanály.
- Obvodová detekce, při které snímače zcela obklopují příslušnou oblast nebo zařízení.
- U plynů těžších než vzduch, jako jsou halogenované uhlovodíky a uhlovodíková chladiva typu R404A, propanu a butanu, by měly být snímače umístěny v blízkosti úrovně země.
- U plynů lehčích než vzduch, např. amoniaku, musí být snímač umístěn nad monitorovaným zařízením na konzoli nebo vysoko na zdi do 300 mm od zařízení, anebo na stropě za předpokladu, že pod stropem není zachycena vrstva tepelného vzduchu, která by plynu bránila v dosažení snímače.
(**POZNÁMKA:** Při velmi nízkých teplotách, jako například v chladárně, se plynný amoniak plyn stává těžším než vzduch).
- U plynů s podobnou hustotou nebo míselných plynů je CO₂ by měly být snímače instalovány přibližně ve výši hlavy, tj. ve výši 1,5 m.
- Snímače by měly být umístovány v místě trochu vzdáleném od vysokotlakých částí, aby se umožnilo vytvoření oblaka. V opačném případě je pravděpodobné, že únik plynu se ve formě vysokorychlostního proudu dostane za snímač a nebude detekován.
- Ujistěte se, že jsou monitorovány jámy, schodišťové šachty a žlaby, uvnitř kterých se mohou vytvářet stojaté plynové kapsy.
- Pokud je do systému namontována trubka na odpouštění tlaku, tak může být nutné monitorovat tuto trubku prostřednictvím instalace snímače uvnitř ní. Měl by být umístěn cca 2 m nad bezpečnostním vypouštěcím ventilem, aby se umožnilo plynu vytvořit mrak.
- V případě regálů nebo chladicích zařízení s již namontovanými snímači chladiva by měly být snímače instalovány tak, aby monitorovaly kompresory, nebo tok vzduchu v případě použití výfukového potrubí.

CHLAZENÉ PROSTORY

V chlazených prostorách by měly být snímače umístěny do vratného proudu vzduchu směrem k výparníkům.

Namontovat se mohou na boční stěnu, pokud možno níže, než je výška hlavy, nebo na strop, **NIKDY** přímo před výparník.

Ve velkých prostorách s více výparníky lze snímače namontovat na osu mezi 2 sousedními výparníky, protože míchání proudů vzduchu způsobuje turbulence.

CHLADICÍ ZAŘÍZENÍ

V případě malých chladicích zařízení chlazených vodou nebo vzduchem nainstalujte snímač tak, aby monitoroval proud vzduchu k odsávacím ventilátorům.

U větších modelů umístěte snímač také uvnitř pláště pod kompresory nebo do jejich blízkosti.

V případě venkovních zařízení:

- jako jsou například chladicí zařízení s pláštěm chlazený vzduchem nebo venkovní zařízení pro systémy VRV/VRF, namontujte snímač tak, aby monitoroval proudění vzduchu směrem k odsávacímu ventilátoru. U větších zařízení umístěte snímač také uvnitř pláště pod kompresory nebo do jejich blízkosti.

V případě nezakrytovaných venkovních zařízení:

- Pokud je nějaká část strojního zařízení zakrytovaná, tak namontujte snímače pod kryty.
- V případě zařízení se zakrytovanými kompresory namontujte snímače pod kryty.
- Pokud má zařízení ochranné nebo zvukově-izolační panely, tak namontujte snímač pod kompresory, aby byl chráněn těmito panely.
- U chladicích zařízení nebo kondenzátorů chlazených vzduchem s nezakrytovanými částmi kondenzátoru je obtížné účinně monitorovat úniky v oblasti cívek. U některých konfigurací je možné použít snímač k monitorování proudění vzduchu směřovaného směrem k ventilátorům v přední nebo zadní části.
- Pokud existuje možnost úniku chladiva do kanálu nebo do vzduchotechniky, nainstalujte snímač na monitorování proudění vzduchu.

Pro nechráněné venkovní aplikace se musí používat snímače odolné proti povětrnostním vlivům.

KLIMATIZACE - PŘÍMÉ SYSTÉMY VRF/VRV

Norma **EN 378** uvádí, že v každém uvažovaném obsazeném prostoru musí být nainstalován alespoň jeden detektor. Umístění detektorů musí být také zvoleno v závislosti na chladivu.

Snímače musí být umístěny v místě, kde se bude shromažďovat uniklé chladivo. V případě chladiva těžšího než vzduch by detektory měly mít snímače namontované dole nebo v jiných prostorách stejné kategorie třídy A.

Strop nebo jiné volné prostory, pokud nejsou utěsněné, jsou součástí obsazeného prostoru.

Zde uvádíme seznam věcí, které se mají, nebo nemají dělat:

CO DĚLAT	CO NEDĚLAT
<ul style="list-style-type: none">• montovat interní snímač v místnosti v menší výšce, než je normální výška uživatelů (mezi 200-500 mm od podlahy)• daleko od proudění vzduchu a od tepelných zdrojů, jako jsou radiátory atd.• vyhnout se zdrojům páry	<p>Nemontovat snímače LKD:</p> <ul style="list-style-type: none">• pod odrazivé plochy (např.: zrcadla)• uvnitř elektrických rozvaděčů• v koupelnách nebo v jejich blízkosti.

TYPICKÁ NASTAVENÍ

Příklad typického nastavení:

- **Plyn:** chladivo R404A
- **Rozsah:** 0-1000 ppm
- **Požadovaná hodnota alarmu:** 500 ppm

Pro konkrétní přístroj se podívejte na nastavení plynu uvedené na typovém štítku.