

Co dělat abychom minimalizovali možnost otravy CO?

- Ujistěte se, že zařízení je instalováno a provozováno v souladu s pokyny výrobce a místními stavebními předpisy. Většina zařízení by měla být instalována kvalifikovanými odborníky. Na těchto systémech by měly být pravidelně prováděny roční revize, servis a údržba pro zajištění správné provozuschopnosti. Revizní technik by měl také pravidelně kontrolovat komíny a kouřovody z možného důvodu zanesení, koroze, praskliny, částečné nebo úplné uvolnění, atd.
- Nikdy sami neprovádějte údržbu topných systémů palivo splňující zařízení a spotřebičů bez řádných znalostí, dovedností a nástrojů. Rozsah a způsob drobných oprav včetně údržby, kterou na zařízeních můžete provádět sami, naleznete v příručce uživatele daného zařízení.
- Nikdy nepoužívejte uvnitř prostoru nebo v jeho bezprostřední blízkosti přenosný generátor nebo jiný palivo spalující motor. Dokonce ani při otevřených dveřích a oknech. Prostory především jako garáže, dílny nebo technické místnosti se pak velice rychle mohou stát pastí CO, ve kterých se úroveň CO velice rychle vyšplhá na smrtelnou úroveň.
- Nainstalujte detektory CO s digitálním displejem pro zobrazení aktuální naměřené koncentrace CO. Instalujte pouze detektory renomovaných značek splňující bezpečnostní předpisy a normy ČSN EN 50291-1:2010. Detektory CO poskytují dokonalou ochranu před tímto smrtelným nebezpečím v podobě CO, avšak nejsou náhradou za správné používání a údržbu zařízení, které mohou produkovat CO. Nainstalujte detektory CO v chodbě oddávající dva prostory, v každé ložnici a obývacím pokoji. Ujistěte se, že poplach detektoru (jeho akustický signál) je slyšitelný a že zde nejsou případné překážky, které by detektoru bránily v detekci CO, popřípadě snižovaly účinnost akustického signálu poplachu (skříň, závěsy, dveře atd.).
- Nikdy nepoužívejte přenosné grily nebo jiné vybavení určené pro táboření uvnitř domu (garáže), pokud nespĺňuje speciální bezpečnostní normy pro bezpečné použití v uzavřeném prostoru.
- Nikdy nenechávejte běžet nastartovaný motor automobilu v uzavřeném prostoru nebo garáži a to ani v případě, že ponecháte otevřené okno a dveře.
- Nikdy nenechávejte hořet otevřený oheň uvnitř domu, garáže, vozidla nebo stanu.
- Nikdy nepoužívejte k vytápění prostoru plynových spotřebičů, jako jsou sporáky, pece, či sušičky.
- Nikdy nepoužívejte palivo spalující zařízení v nevětraných prostorách určených pro spaní.
- Během rekonstrukce domu se ujistěte, že ventilace a spalinová potrubí včetně komínů nejsou blokovány nebo zaneseny. Ujistěte se, že jsou zařízení v provozuschopném stavu a bezpečná pro další provoz.

Bezpečný domov

Je preventivní a vzdělávací kampaň informující o nebezpečí v podobě oxidu uhelnatého (CO).

Cílem kampaně je zvýšit povědomí občanů o oxidu uhelnatém, informovat o tom, jaké nebezpečí pro nás představuje a jak se před ním co nejlépe chránit.

Zahájením topné sezóny dochází v české republice ke stovkám otrav majících společného jmenovatele a tím je oxid uhelnatý (CO). Tyto otravy s sebou přináší fatální důsledky v podobě několika desítek obětí.

Údaje ukazují na stále nízké povědomí o hrozbách představovaných tímto tichým zabijákem.

Proto jako jedni z autorů a iniciátorů této kampaně chceme upozornit na největší hrozbu přicházející v okamžiku spánku, kdy se záchrana našich vlastních životů stává nemožná. Týká se příběhů s tragickým koncem, kdy od určitého okamžiku zcela nevědomě začínáme naslouchat ukolébavce smrti.



Všechna práva vyhrazena.
VAŠE PŘÍPADNÉ DOTAZY NEBO PRO VÍCE INFORMACÍ
volejte naši zákaznickou linku na čísle +420 581 222 262 nebo nás kontaktujte
na našich webových stránkách www.kidde.eu



Zástupce, distributor a výhradní dovozce
Kidde Safety pro Českou a Slovenskou republiku
společnost: SAFE HOME europe s.r.o.,
Havlíčková 1113/47, 750 02 Přerov,
www.safe-home.eu



Průvodce výběrem detektoru CO



Co je oxid uhelnatý?

Oxid uhelnatý (CO) běžně přezdívaný jako tichý zabiják je bezbarvý, bez zápachu, vysoce jedovatý plyn, mírně lehčí než vzduch (oxid uhelnatý s hmotností 1 molu = 28 g je mírně lehčí než vzduch, molární hmotnost vzduchu při 0°C je 28,96 g).

Vzniká při nedokonalém spalování (nedostatečným přísunem kyslíku), organických a anorganických látek například: dřeva, ropy, plynu, benzínu, petroleje, propanu, uhlí, ropy.

Proč je oxid uhelnatý (CO) tak nebezpečný?

Oxid uhelnatý v lidském těle zabraňuje krvi přenášet kyslík do buněk, tkání a orgánů, stává se tak jedovatým a smrtícím. Vstupuje do těla prostřednictvím cest dýchacích odkud je následně absorbován do krevního řečiště.

V dýchací soustavě lidského hemoglobinu se váže cca až 300 krát rychleji než kyslík, čímž znemožňuje přenos kyslíku v podobě oxyhemoglobinu z plic do tkání.

Oxid uhelnatý je velmi nebezpečný nejen skrze svou vysokou toxicitu, ale také proto, že jen pomocí vhodného vybavení určeného k jeho detekci (detektoru CO) můžeme jednoznačně posoudit, zdali nejsme pod jeho vlivem.

Kdo je v ohrožení před oxidem uhelnatým?

Každá osoba, která žije v prostředí s potenciální hrozbou intoxikace CO a je vystavena jeho vlivu. Nicméně účinky oxidu uhelnatého ve stejné koncentraci mohou na dva lidi (jejich organismus) působit rozdílně.

Skupiny s největším rizikem jsou: novorozenci, kojenci, děti, těhotné ženy, senioři, lidé se srdečními vadami a respiračními chorobami, zvířata.

Jaké jsou příznaky otravy oxidem uhelnatým?

V závislosti na koncentraci CO ve vzduchu, době expozice a vlastnostech organismu se intoxikace dělí na: mírnou, střední a těžkou.

Mírná otrava: slabá bolest hlavy, nevolnost, zvracení, celková únava (často se hovoří o „chřipkových“ příznacích).

Střední otrava: silná pulzující bolest hlavy, malátnost, dezorientace, srdeční arytmie.

Těžká otrava: bezvědomí, křeče, kardiovaskulární selhání. Nevratné změny, které vedou ke smrti.

Příznaky otravy oxidem uhelnatým jako je úzkost, mírné bolesti hlavy, závratě, nevolnost, únava se vyskytují v raném stádiu a jsou charakteristické i pro otravu jídlem či chřipku, z tohoto důvodu mohou být příčinou špatné diagnostiky a nesprávné léčby!

Oxid uhelnatý je jed hromadící se v těle! Krátkodobý pobyt v oblastech o vysoké koncentraci CO nebo dlouhodobý pobyt v oblastech s nízkou koncentrací CO mohou vést k trvalému poškození organismu.

Pokud se u vás objeví kterýkoli z příznaků, který by mohl naznačovat i mírnou otravu oxidem uhelnatým, okamžitě kontaktujte svého lékaře.

Koncentrace CO ve vzduchu v poměru na:			Čas expozice	Příznaky otravy
ppm	%	mg/m3**		
35	0,0035	40	8 hodin	Maximální množství CO v místnosti, po dobu nejvýše 8 hodin schválené WHO ***
200	0,02	230	2-3 hodiny	Mírná bolest hlavy, únava, nevolnost, závratě po 2-3 hodinách.
400	0,04	460	1-2 hodiny	Silné bolesti hlavy, závratě po 1-2 hodinách, riziko ztráty života po 3 hodinách.
800	0,08	920	45 minut	Silná nevolnost, závratě, zvracení, bezvědomí do 45 min. Smrt během 2-3 hodin.
1600	0,16	1840	20 minut	Silné bolesti hlavy, závratě, nevolnost a zvracení, bezvědomí do 10-20min. Smrt v průběhu jedné hodiny.
3200	0,32	3680	5-10 minut	Smrt v průběhu 25 až 30 minut.
6400	0,64	73600	1-2 minuty	Smrt v průběhu 10 až 15 minut.
12800	1,28	14720	< 1 minuta	Bezvědomí po 2-3 nadechnutích, smrt po 3 minutách.

* Čas expozice - čas po kterou organismus zůstává pod vlivem CO.

** Při teplotě 20 °C a při atmosférickém tlaku 1,013bar.

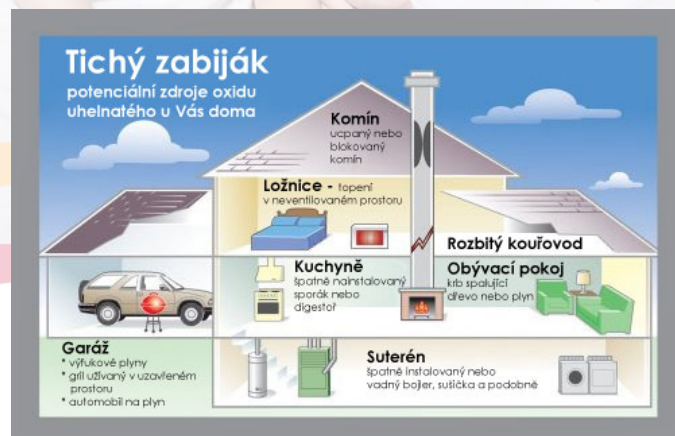
*** WHO Světová zdravotnická organizace.

Jaké jsou zdroje oxidu uhelnatého?

Obecně se dá říci, že všechna paliva spalující zařízení jako například: karmy, plynové kotle, kotle na dřevo, uhlí nebo topný olej, krby, krbová nebo kachlová kamna, plynové ohřivače a přímotopy, plynové trouby a sporáky, zařízení poháněné motorem jako jsou přenosné generátory, automobily, zařízení provozována v domácnostech a jiných uzavřených prostorách.

Uvedená zařízení mohou být zdrojem CO za následujících podmínek:

- V případě, že byly nesprávně instalovány, došlo k jejich poškození.
- Odtah kouřovodů nebo vedení spalinových cest je poškozené, zanešené nebo jiným způsobem blokováno.
- Do objektu není zajištěn dostatečný přísun čerstvého vzduchu.
- Zdrojem CO mohou být také auta v garáži s nastartovaným motorem nebo grily používané v uzavřených prostorách.
- Často dochází také k tomu, že se CO vyskytne v důsledku zpětného tahu či změn atmosférického tlaku.



Na co se zaměřit při výběru detektoru oxidu uhelnatého (CO)?

Za prvé je třeba rozpoznat, zda-li se skutečně jedná o kvalitní výrobek vyráběný v souladu s aktuálními předpisy (normami) Evropské unie, případně České republiky (norma **EN50291-1: 2010** pro domácí detektory CO). Splněním tohoto požadavku je doloženo, že byl detektor testován, ověřen a schválen nezávislou, výzkumnou laboratoří.

Pouhé prohlášení vydané výrobcem nebo dovozcem není dostatečné!

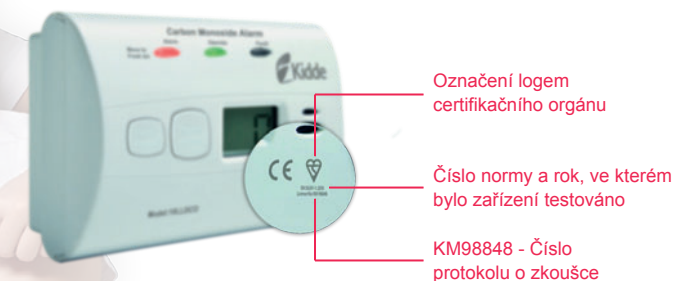
Detektor musí být vybaven integrovanou sirénou pro spuštění akustického poplachu a signálkami LED k vizuální indikaci překročení přípustné meze hodnot CO v ovzduší.

U detektorů s displejem je nezbytné, aby zobrazovaly aktuální naměřenou hodnotu úrovně oxidu uhelnatého.

Jak jsou označena zařízení, která splňují požadavky normy ČSN / EN 50291-1: 2010?

Pokud zařízení splňuje standardy normy EN50291-1: 2010, je na jednotce detektoru umístěna patřičná informace deklarující prokázanou shodu s touto normou společně s logem certifikačního orgánu a číslem certifikátu - osvědčením.

Jako příklad uvádíme označení detektoru oxidu uhelnatého s displejem Kidde 10LLDCO splňujícího standardy normy EN 50291-1: 2010.



Detektory oxidu uhelnatého, které nejsou obdobným způsobem označeny, nedoporučujeme nakupovat!

Někteří prodejci uvádí v popisu výrobku informaci o tom, že nabízené detektory splňují požadavky normy EN50291-1: 2010 nebo dokonce vydávají prohlášení o shodě s výše uvedenou normou a to navzdory tomu, že ve skutečnosti tato zařízení certifikována nebyla a normu nesplňují.

Často se v popisu zařízení objevují také následující informace: „Detektor je vyráběn v souladu s platnými normami ...“ nebo „Senzor detektoru je kalibrován (certifikován) v souladu s normou ...“.

Tyto formulace neznamenají, že detektory CO splňují všechny požadavky norem a mohou velice jednoduše zmást a uvést v omyl potenciální kupce. V případě, že byl detektor skutečně testován nezávislým certifikačním orgánem, je na krytu umístěno odpovídající označení společně s informací, která prokazuje certifikaci zařízení (viz. obrázek výše).