

Vingugaas tekib orgaanilise aine mittetäielikul põlemisel, mille põhjuseks on õhuhapniku kehv ligipääs põlemistsooni (näiteks liiga vara suletud ahjusiiber, halva tõmbega gaasiboiler, valesti reguleeritud gaasipliit, garaažis töötav automootor või ka näiteks grilllahi). Vingugaasiandurid reageerivad vingugaasisaldusele õhus ning on vajalikud ruumides, kus on gaasikütte seadmed, ahjud, kaminad, mille siibri sulgemisel võib tupp tungida mürgine ving.

Alates 1. jaanuarist 2018 on Eestis kohustuslik paigaldada vingugaasiandur kõikidesse eluruumidesse, **milles asub korstnaga ühendatud gaasiseade**. Eelkõige on sellisteks gaasil töötavad veesoojendid ja gaasikatlad. Gaasipliiti ei ole korstnaga ühendatud ja seetõttu kui majapidamises on ainult gaasipliit ei pea Co andurit paigaldama. Kohustuslikuks muudetakse vingugaasiandur gaasikütte olemasolul, kuid mõistlik on Co andur paigaldada kõikidesse eluruumidesse, kus asub põlemisprotsessiga seotud seade, nagu näiteks puukütteil toimiv ahi, kamin või pliit. Üks vingugaasiandur on mõeldud kasutamiseks ühes ruumis, kuna seade reageerib vaid ühes ruumis levivale CO tasemele. Kui vingugaas võib tekkida teisteski ruumides, tuleb ka nendesse ruumidesse Co andurid paigaldada. Ühe anduri olemasolul on tähtis, et häiret oleks kuulda ka teistest tubadest. Näiteks suletud uks võib takistada magaja ärkamist häiresignaali peale.

Vaata siit paigaldust: <http://www.homesafety.honeywell.com/where+to+install>

Vingugaasiandureid on mitmesuguseid. On päris odavaid 18-20 €. Samas ka üle 100 € maksivad. Alati tuleb mõelda mille arvelt selline hind tuleb. Mida odavam hind, seda lühem kasutusaeg ja anduri tundlikus/täpsus. Vingugaasianduri hind sõltub alati toote kvaliteedist, anduri ja toiteallika elueast, garantiist, sensori tundlikusest jne. Viimane on tähtis eriti gaasiseadme omanikele, sest korrektselt mittetoimiva gaasiseadme töötamisel eraldub suures koguses vingugaasi ja seetõttu on eriti tähtis, et andur annaks sellest kohe märku. Korralikel anduritel on eelhoiatus, võimalus ühendada mobiiliga, sündmuste logi väljavõtmise võimalus jne. Mobiiliga ühendamise võimalus sobib kõige paremini suurtesse majapidamistesse, kus häiret ei pruugi kaugemalt kuulda. Kui gaasiboiler on vannitoas, tuleb veenduda, et vingugaasiandur sobib paigaldamiseks niiskettesse ruumidesse. Sellisel anduril peaks olema olema IP tase. IP tasemeid selgitav tabel on allpool olemas.

Kindlasti tuleb meeles pidada, et vingugaasiandur ei asenda suitsuandurit ega vastupidi. Vingugaasi andur tuvastab ainult Co gaasi sisaldust õhus. Suitsuandur paigaldatakse lakke, vingugaasianduri õige koht on seinal hingamisteede kõrgusel küttekolde lähedal. Magamistoas võiks vingugaasianduri paigaldada magamiskõrgusele, elutoas veidi kõrgemale ja lastetoas jällegi laste liikumiskõrgusele. Andur paigaldatakse vastavalt tootja poolsetele juhistele, kuid üldjuhul 1-3 m kaugusele mistahes kütust põletavast seadmest, samuti ei tohiks andur asuda ventilatsioonisüsteemide ja õhulõõride lähedal. Vingugaasiandur tuleb kinnitada kas kruvidega seinale või mõnel muul kasutusjuhendis ettenähtud moel. Ei soovita kahepoolse teibiga. Kui andur maha kukub, võib see väliselt küll terve paista, aga sees võib olla mõni sensori elutähtis osa katki läinud.

Vingugaasianduri töökorras olekut peab regulaarselt kord nädalas testima ning seda aeg-ajalt kogunenud tolmust ja muust mustusest tolmuime ja pehme harjaga puhastama.

Miks on Co andurit kindlasti vaja.

Eesti kodude kütteseadmed pole tihtipeale kõige paremas korras ja ving pääseb eluruumidesse. Samal ajal soojustatakse maju ja pannakse pakettaknaid, mis sulgevad loomuliku õhuvahetuse. Salakaval vingugaas põhjustab tervet hulka tervisehädasid, mida ekslikult peetakse muudeks haigusteks.

Lõhnatu ja värvitu süsinikoksiidi mürgitus on raskesti märgatav. Kannatanule tundub sageli, nagu algaks viirushaigus. Sümptomid sarnanevad külmetushaigusele, aga ilma palavikuta – kergema vingumürgituse puhul nõrk peavalu, iiveldus, oksendamine, väsimus, raskemal juhul tugev peavalu, unisus, kiire pulss, krambid. Väga suure vingugaasikontsentratsiooni korral lisandub teadvusekadu, seiskub hingamine ja süda lakkab löömast.

Esimesena tajuvad halba enesetunnet ohugrupis olevad inimesed. Lapsed, vanurid, südame- ja hingamisprobleemidega isikud. Vanaemal / vanaisal hakkab halb, lapsed oksendavad ja kurdavad peavalu. Tavapäraselt on nii, et kui üks inimene on saanud mürgituse on saanud mürgituse kogu perekond. Hapnikuvarustuse suhtes on kõige tundlikumad lapsed, eriti looteas. Täiskasvanule suhteliselt kahjutu vinguanus võib lootel põhjustada raskete

tagajärgedega mürgitust. Eriti halvasti taluvad vingu ka koduloomad.

Vingugaasiandur päästab ka tulekahju korral elusid. 2016 a hukkus 39 inimest, 2017 a hukkus samuti 39 inimest . Üle 90 protsendil juhtudel pole surma põhjuseks leegid, vaid vingumürgitus. Vingu peale suitsuandur aga ei reageeri. Nii on täiesti tõenäoline, et magava inimese jõuab enne tappa mürgine gaas, kui leegid üldse temani jõuavad.

Inimene võib surra vingugaasimürgitusse juba siis, kui tegelikult põlengut veel ei ole. Näiteks siiber suletakse liiga vara või gaasiseade töötab hapnikuvaeguses ja toodab seetõttu vingugaasi. Samuti võib vingugaas teieni jõuda naaberkorterist jne.

Et see kõik pole pelgalt jutt, kinnitab kiirabi kogemus. Kui 2010 -2011 aastal soetati kiirabi brigaadidele kantavad vingugaasi analüsaatorid, kasvas vingumürgituste diagnooside arv ligi kolm korda.

On olnud olukordi, kus haiglas erakorralise meditsiini osakonnas on korraga vingumürgitusega patsient ja teda aitama läinud kiirabitöötajad.

Kiirabi on kutsutud näiteks sauna, kus inimesed hakkavasid järsku oksele ja arvati, et kartulisalat oli vanaks läinud ja tegemist on raske toidumürgitusega. Tegelikult oli saunaseltskond saanud vingumürgituse. On olnud juhtumeid kus kiirabi läheb surma tuvastama ja nendib, et pealtnäha loomuliku surma põhjustas hoopis vingugaas.

LOE KA SIIT :

<http://www.ethk.ee/index.php/teated/1/228>

IP koodi esimene number väljendab kaitset tahkete osade sisestamise vastu.

Tase

Kaitstava objekti suurus

Mille vastu efektiivne

0

—

Kaitse kontakti vastu puudub

1

>50 mm

Suured kehaosad nagu näiteks käsivars, kuid tahtliku kontakti vastu kaitse puudub

2

>12.5 mm

Näpud ja sarnased objektid

3

>2.5 mm

Tööriistad, pakus juhtmed jne

4

>1 mm

Enamus juhtmed, kruvid

5

Tolmule vastupidav

Tolmu sissepääsemine pole täielikult välistatud, kuid seadme töötamist tolmu ei häiri

6

Tolmukindel

Tolmutihe, täielikult kontakti kindel

Veekindlus

Teine number näitab korpuse veekindlust.

Tase

Mille vastu kaitstud

Testitud

Detailid

0

Pole kaitstud

—

—

1

Tilkuv vesi

Vertikaalselt tilkuval veel pole kahjulikku toimet

Testi kestus: 10 minutit

Vee kogus võrdne 1 mm vihmaveega minuti kohta

2

Tilkuv vesi kui kallutatud kuni 15°

Vertikaalselt tilkuval veel pole kahjuliku mõju kuni 15° kallutamiseni normaalolekust.

Testi kestus: 10 minutit

Vee kogus võrdne 3 mm vihmaveega minuti kohta

3

Pihustatud vesi

Pihustatud vesi kuni 60° vertikaalist ei oma kahjuliku mõju.

Testi kestus: 5 minutit

Vee kogus: 0.7 liitrit minutis

Rõhk: 80–100 kPa

4

Pritsiv vesi

Suvalisest küljest pritsiv vesi ei tohi kahjulikult mõjuda.

Testi kestus: 5 minutit

Vee kogus: 10 liitrit minutis

Rõhk: 80–100 kPa

5

Veejoad

Korpuse vastu pritsitud veejoad düüsidest (6.3 mm) ei tohi kahjulikult mõjuda.

Testi kestus: vähemalt 15 minutit

Veekogus: 12.5 liitrit minutis
Rõhk: 30 kPa 3 m kauguselt

6

Tugevad veejoad

Korpuse vastu pritsitud veejoad düüsidest (12.5 mm) ei tohi kahjulikult mõjuda.

Testi kestus: vähemalt 3 minutit

Veekogus: 100 liitrit minutis
Rõhk: 100 kPa 3 m kauguselt

6

Tugevad veejoad kõrgendatud rõhuga

Korpuse vastu pritsitud suurendatud survega veejoad düüsidest (12.5 mm) ei tohi kahjulikult mõjuda

Testi kestus: vähemalt 3 minutit

Veekogus: 74 liitrit minutis

Rõhk: 1000 kPa 3 m kauguselt

7

Sukeldamine kuni 1 m sügavusele

Vee pääs seadmesse pole võimalik kui seade on ette nähtud sügavusel (kuni 1 m sügavusel)

Testi kestus: 30 minutit

Sügavust 1 m mõõdetakse seadme alumisest osast ja ülemine osa peab vähemalt 15 cm sügavusele

8

Sukeldamine sügavamale kui 1 m

Seade on sobiv püsiva sügavuse sukeldamiseks. Mõnepoolse määratud pingimähistendava äärelähenemisel

Testi kestus: püsiv vette sukeldamine

Tootja määratud sügavus, enamasti kuni 3 m

9

Võimsad kõrge temperatuuriga veejoad

Kaitstud lähedalt, kõrge surve ja temperatuuriga veejugade vastu.

—