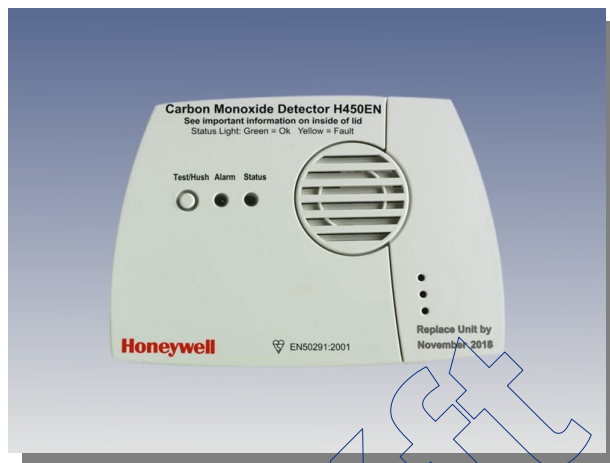


# H450EN

## Szén-monoxid érzékelő családi házakba

- x Elektrokémiai cellás érzékelő elem
- x Folyamatos önellenőrzés és kalibrálás
- x Vészjelzéskor fény- és hangjelzés
- x Karbantartásmentes üzem
- x 7 éves élettartam, normál használat mellett
- x Egyszerű felszerelés és használat
- x EN50291:2001 megfelelés



### BEVEZETÉS

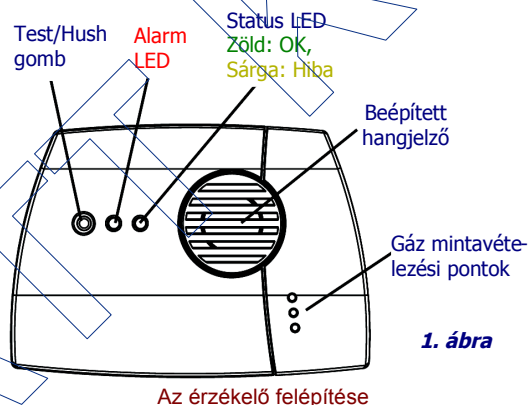
Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket!

A H450EN érzékelő érzékeli az emberi életre veszélyes szén-monoxid koncentráció kialakulását, melyre hang- és fényjelzéssel figyelmeztet. Jelen leírás az érzékelő üzembe helyezésével, felszerelésével, valamint a működésével kapcsolatos fontos információkat tartalmaz.

Az érzékelő vázlatos felépítését az első ábra mutatja.

Az érzékelő működőképes állapotát a percenként, **zöld** színnel felvillanó „SATUS” LED jelzi. Amennyiben az érzékelő meghibásodik, a „SATUS” LED **sárga** színnel villog, a villogást csipogó hang kíséri. Szén-monoxid jelenlétében a piros LED folyamatosan villog, a belső hangjelző megszólal.

Az érzékelő olyan helyeken használható, ahol a szén-monoxid jelenlétének veszélye különösen fennállhat: ahol olyan tüzelő-fűtő berendezést használunk, melyek éghető anyaga fa, brikett, szén, gáz, olaj stb..



### A SZÉN-MONOXID

A szén-monoxid (CO) egy igen veszélyes, mérgező gáz, ami éghető anyagok tökéletlen égetésekor keletkezik. A fő veszélyt a gáz felismerhetetlensége okozza, ugyanis szintelen, szagtalan, így az emberi érzékszerveknek gyakorlatilag „láthatatlan”. Az első jelek, amik szén-monoxid jelenlétére utalnak a fejfájás és émelygés. Ezeket szerencsés esetben észleljük csak, mert ha hirtelen nő meg a szén-monoxid szint és/vagy álmunkban ér minket a mérgezés csak a jó szerencse menthet meg minket.

Tudnunk kell azonban, hogy normál körülmények között a mérgezés veszélye nem áll fenn. Egy átlagos helyiségben nem fordulhat elő veszélyes koncentrációban szén-monoxid, amennyiben tüzelő-fűtő berendezéseink karbantartása rendszeres, és a szellőzésük (kémény) megfelelő.

Kijelenthetjük, hogy a mérgezés bekövetkezéséhez az alábbi körülmények valamelyike vezethet:

1. Egy berendezés hibája vagy karbantartásának hiánya.
2. A füst kiáramlását valami részben vagy egészben akadályozza (kémény eltömődött).
3. A helyiség rosszul szellőztetett.

Természetesen ezek közül általában több körülmény egyidejű megléte vezet mérgezéshez (pl. rossz kémény és rossz szellőzés).

### A MÉRGEZÉS TÜNETEI

Fontos, hogy a mérgezés annál súlyosabb, minél nagyobb koncentrációban jelenlévő gázt minél hosszabb ideig lélegzünk be. A hosszabb ideig belélegzett kisebb koncentrációjú CO is lehet ugyanolyan veszélyes mint a rövidebb ideig belélegzett nagyobb koncentrációjú. Vagyis a „dózis” nagysága arányos a mérgezés súlyosságával. A szén-monoxid hatását úgy fejti ki, hogy csökkenti a vér oxigén szállító képességét azáltal, hogy megköti az oxigén szállításáért felelős hemoglobint. Így a gáz az embert észrevétlenül megfojtja.

A szén-monoxid jelenlétére az emberi szervezet az alábbiak szerint reagál:

200 ppm	Gyenge fejfájás, fáradtság, szédülés, émelygés 1-2 óra után.
400 ppm	Erős fejfájás 1-2 óra után, életveszély 3 óra után
800 ppm	Szédülés, émelygés, görcsös rángatózás 45 perc után, öntudatlanság 2 órán belül, halál 2-3 órán belül
1600 ppm	Fejfájás, émelygés és szédülés 20 percen belül, halál 1 órán belül
6400 ppm	Fejfájás, émelygés, szédülés 1-2 percen belül, halál 10-15 percen belül

ppm: parts per million - milliomod rész; 1 ppm = 0,0001 tf%

## AZ ÉRZÉKELŐ ELHELYEZÉSE

### FELSZERELÉSI POZÍCIÓ

Felszerelésnél vegyük figyelembe, hogy az érzékelőn kezelőgombok találhatóak, tehát célszerű közvetlenül, esetleg egy kis létráról elérhető magasságba szerelni.

- **Közvetlenül veszélyeztetett helyiségekben** (ahol a tüzelő/fűtő berendezés működik) az érzékelő oldalfalra és a mennyezetre is felszerelhető. Számítani kell arra, hogy a tüzelő-fűtő berendezés körül felszálló meleg levegővel a szén-monoxid a felsőbb levegőrétegekben gyorsabban felgyülemlik. Ha falra helyezzük az érzékelőket, a felszerelési magasság legyen magasabb, mint az ablakok és ajtók elhelyezkedése, de a mennyezet és az érzékelő távolsága legalább 15 cm legyen! Ha az érzékelőt mennyezetre szereljük, bármely faltól a távolság legyen minimum 30 cm! Az érzékelő a lehetséges szén-monoxid forrástól 1-3 m-re legyen!
- **Hálósobákban és más olyan helyiségekben, amelyek távol vannak CO kibocsájtó forrástól** érdemes az érzékelőt belégzési magasságba telepíteni (hálósoba: 80-90 cm; más helyiség: 160-170 cm).

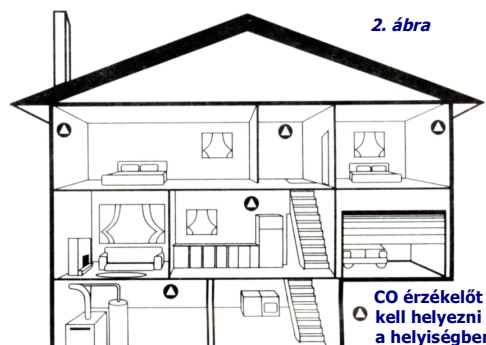
### HOVA NE SZERELJÜK AZ ÉRZÉKELŐT?

- Házon kívül, fedetlen, fűtetlen térbe.
- Szekrénybe vagy a szekrény és a fal közé.
- Nedves, párás helyiségbe.
- Közvetlenül sütő, tűzhely fölé.
- Ajtók, ablakok közvetlen környezetébe vagy bárhová, ahol huzatra vagy erős légáramlásra lehet számítani.
- Ahol függöny vagy bútor akadályozza a levegő érzékelőbe való jutását.
- Ahol a környezet szennyezettsége teljesen eltömrögheti és tönkretelheti az érzékelőt.
- Ahol a hőmérséklet -10 °C alá csökkenhet vagy +40 °C fölé nőhet.
- Olyan helyiségbe, ahol fennáll a veszélye annak, hogy az érzékelő megrongálódik (mert útban van), megsérül vagy eltávolítják.

### MELY HELYSÉGEKBE SZERELJÜK AZ ÉRZÉKELŐT?

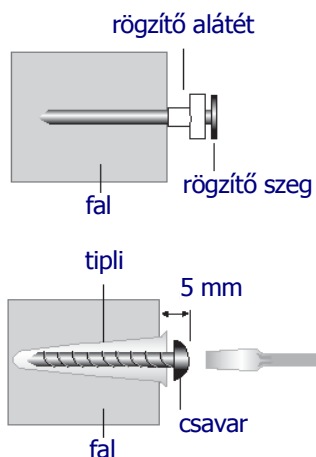
Általánosságban mondhatjuk, hogy ajánlatos CO-érzékelőt szerelni minden olyan helyiségbe, ahol lánggal égő berendezés van. Azonban lehetséges, hogy több berendezés is van lakásunkban, de csak néhány érzékelőnk. Így nem könnyű eldönteni, hová is szereljük fel őket. Az alábbi szempontok segítenek a végső döntés meghozatalában:

- Ha a veszélyes berendezéssel azonos légtérben alszunk, mindenképpen szereljük fel érzékelőt!
- Amelyik helyiségben kémény nélküli vagy nyitott kéményű berendezés van, kerüljön érzékelő!
- Ha a veszélyes berendezés olyan helyiségben van, ahol naponta több órát is eltöltünk, pl. nappali, tévés szoba stb., oda lehetőleg helyezzünk el érzékelőt!
- Amennyiben egy légtérben van a konyha a hálórészsel, az érzékelőt helyezzük a főzés helyétől távol és az alvás helyéhez közel!
- Ha egy helyiség nem rendszeresen használt, akkor az érzékelőt azon kívül kell elhelyezni (pl. kazánhelyiség!)



Az érzékelő elhelyezése

## AZ ÉRZÉKELŐ FELSZERELÉSE



3. ábra

Az érzékelő felszerelése

Az érzékelőt használhatjuk asztali érzékelőként vagy falra szerelve.

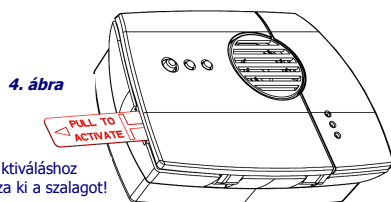
Az érzékelő felszerelési helyének kiválasztása előtt feltétlenül olvassuk el „Az érzékelő elhelyezése” című szakaszt.

Felszerelés falra:

1. Az érzékelő csomagolásában találunk egy rögzítő szeget és speciális rögzítő alátétet. Ezzel könnyedén felszerelhetjük az érzékelőt. Nyomjuk át a szeget a speciális műanyag alátéten, majd finoman üssük a falba egy kalapács segítségével. Ügyeljünk rá, hogy ne teljesen üssük be a szeget (lásd 3. ábra)!
2. Ha a körülmények nem engedik a rögzítő szeg használatát (pl. túl kemény a fal), egy csavart és tiplit is használhatunk (lásd 3. ábra).

Ezek után csak fel kell akasztani az érzékelőt.

## AZ ÉRZÉKELŐ ELSŐ BEKAPCSOLÁSA



4. ábra

Az aktiváláshoz húzza ki a szalagot!

Az érzékelő aktiválása

1. A használat megkezdéséhez az érzékelőt aktiválni kell (lásd 4. ábra). Ehhez húzzuk ki az aktiváló szalagot. A szalag kihúzása után az érzékelő fényjelzése felvillan és belső hangjelzője rövid hangjelzést ad.
2. 5 másodpercig tartjuk megnyomva a „Teszt” gombot, és győződjünk meg róla, hogy a piros „Alarm” LED (Riasztás) kigyullad és a hangjelző megszólal!
3. Amennyiben a leírtakat tapasztalja, az érzékelő működőképessé vált, és kész a használatra.

## ELLENŐRZÉS, KARBANTARTÁS

### ELLENŐRZÉS

A gázérezékelő ellenőrzése a beépített „TEST/HUSH” gombbal végezhető, ami az eszköz funkcionális ellenőrzését biztosítja. Ilyenkor a belső hangjelző megszólal, az érzékelő piros „Riasztás” LED-je villogni kezd. Ezt az egyszerű ellenőrzést havonta végezzük el!

### KARBANTARTÁS

Az érzékelőt a gyárban kalibrálják be megfelelő koncentrációjú gáz érzékelésére. Az érzékelőház tisztán tartásán kívül egyéb karbantartásra nincsen szükség. A tisztítást szárazan végezzük! Vizes, csöpögő ronggyal ne tisztítsuk az érzékelőt! Ugyanígy ne használjunk tisztító, fényező folyadékokat és oldószereket, mert ezek alkalmazása az érzékelő tönkremeneteléhez vezethetnek!

### ÉLETTARTAM

Az érzékelő akár 7 évig működőképes marad normál használat mellett. Ha az érzékelő élettartama a végéhez közeledik, hibajelzést ad.

Az élettartam végén, az érzékelő meghibásodásakor (percenként 2 hangjelzés) illetve az elem meghibásodása esetén (percenként 1 hangjelzés) az érzékelőt ki kell cserélni. A Promatt Kft. a vásárlástól számítva 5 év - korlátozott - garanciát vállal a termékre.

### MEGSEMMISÍTÉS

Az érzékelőt megsemmisíteni csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően lehet.

## MŰSZAKI ADATOK

TÍPUS	H450EN	
ÉRZÉKELT GÁZ	Szén-monoxid (CO)	
ÉRZÉKELŐ ELEM	Elektrokémiai cellás	
RIASZTÁSJELZÉS	Villogó fény és hangjelzés	
RIASZTÁSI SZINTEK (DÓZIS)	50 ppm	60-90 perc között
	100 ppm	10-40 perc között
	300 ppm	3 perc alatt
MŰKÖDÉSI HŐMÉRSÉKLET	-10 °C +40 °C	
MEGEGEDETT PÁRATARTALOM	30 – 90%, nem kondenzálódó	
BEÁLLÁSI IDŐ BEKAPCSOLÁSKOR	nincs (azonnal üzemkész)	
ÉLETTARTAM (NORMÁL MŰKÖDÉS MELLETT)	Max. 7 év	
RIASZTÁS ESETÉN AZ ELEM ÉLETTARTAMA	Min. 5 nap	
JELLEMZŐ MÉRTEK	110 mm x 76 mm x 34 mm	
TÖMEG	110 g	

### ALKALMAZHATÓSÁG

A H450EN gázérzékelő az emberi életre veszélyes koncentrációjú, beltérben előforduló szén-monoxid érzékelésére alkalmas. Nem alkalmazható olyan esetekben amikor egy szén-monoxid forrás helyét kell meghatározni.

### AZ ÉRZÉKELŐBE SZERELT ELEM

Az érzékelő normál használata esetén az elem élettartama rendkívül hosszú is lehet. Minden riasztásjelzés, akár valós, akár ellenőrzési jellegű, csökkentheti azonban az elem élettartamát. Az érzékelőbe szerelt elem nem cserélhető, meghibásodása esetén (percenként 1 hangjelzés) az érzékelőt cserélni kell!

### ORVOSI SZEMMEL

Lehetnek a szén-monoxidra speciálisan érzékeny emberek. Ennek a túlérzékenységnek oka valamilyen betegség, idős kor vagy terhesség lehet. Az ilyen embereknek ez az érzékelő nem biztos, hogy megfelelő védeltséget nyújt. Ilyen esetben mindenképpen konzultáljon orvosával!

## KORLÁTOZÁSOK

### Az H450EN érzékelő nem alkalmazható:

- Füst vagy éghető gáz érzékelőként
- Gáztüzelésű berendezés karbantartásakor ellenőrző műszerként
- Kémények ellenőrzésére
- Hordozható érzékelőként

### A károsodások elkerülése érdekében:

- Az érzékelőt mindennemű építési munka befejeztével szabad csak beszerezni és üzembe helyezni. Amennyiben az érzékelőt már felszerelték, de az adott helyiségben építési, átalakítási munkák folynak (felújítás, festés, hegesztés stb.), úgy az érzékelőt le kell szerelni, és tiszta környezetben (egy másik helyiségben) kell tárolni vagy biztosítani kell az érzékelő por és vízmentes beburkolását a munkák alatti behatások elkerülésére.
- Az érzékelő csak beltéri használatra alkalmas. Soha ne tegye ki esőnek, csapadéknak!
- Ne ütögesse vagy dobálja az eszközt! Az érzékelő szétszedése annak tönkremeneteléhez vezethet.
- Lemerült elemmel az érzékelő nem tudja jelezni a szén-monoxid jelenlétét!
- Az érzékelőt csak a műszaki leírásban foglalt helyeken és környezetben szabad üzemeltetni!
- Tilos és káros, ezért kerülni kell azt a gyakorlatot, melyben az érzékelők működőképességéről tálkába öntött, ronggyal felitatott oldószer gőzeivel vagy aeroszolos palackból kifújt éghető gázzal kívánnak meggyőződni. Ennek a szakszerűtlen beavatkozásnak következtében szinte biztosan lehet számítani az érzékelő tönkremenetelére.
- Az érzékelő tönkremeneteléhez vezethet oldószerekkel és más erős vegyi anyagokkal való érintkezés.

**Nem éri meg kockára tenni az érzékelő épségét próbálkozásokkal!**

## GARANCIA























Rendeltetésszerű használat mellett az érzékelőre a **Promatt Kft. a vásárlástól számított 5 év garanciát vállal.**

A gyártó bevizsgálás után javítja és cseréli az érzékelőt vagy visszatéríti az érzékelő hibás részének a vásárlási árát amennyiben az érzékelő anyaga hibásodik meg illetve gyártási hibáról van szó (feltéve, hogy az érzékelőt üzemszerűen, normál körülmények között használták és külsérelmi nyomok nem látszanak).

A gyártó nem köteles javítani vagy kicserélni azt az érzékelőt, amin jól látható károsodások vannak, vagy amelynek hibája az érzékelő nem rendeltetésszerű, ésszerűtlen használatából, annak szétszedéséből fakad.

Hiba esetén az érzékelőt a vásárlás dátumát bizonyító garancia papírral együtt a forgalmazóhoz kell visszajuttatni.

## AZ ÉRZÉKELŐ MŰKÖDÉSI ÁLLAPOTAI

ÁLLAPOT	STATUS LED	PIROS ALARM LED	HANGJELZŐ	JELZÉSEK
<p><b>Normál működés:</b> ha nincs a levegőben mérhető koncentrációjú szén-monoxid, akkor a <b>STATUS LED zöld</b> színnel percenként egyszer felvillog.</p> <p>Normál működés során az érzékelő minden 5 percben ellenőrzi önmagát.</p>	 <b>Zöld</b>			<p><b>STATUS LED 1 zöld</b> villanása percenként.</p>
<p><b>Riasztási állapot:</b> ha az érzékelő szén-monoxid jelenlétét érzékeli, riasztási állapotba kerül. Ilyenkor az <b>ALARM LED</b> villogni kezd, és a belső hangjelző (másodpercenként 5-ször) szaggatott, sípoló hangjelzést ad.</p>				<p>A hangjelző szaggatott jelzést ad (5 bip/s), az <b>ALARM LED</b> villog. (5 villanás/s)</p>
<p>Az érzékelő 30 perc riasztás után átáll percenként egyszeri figyelmeztetésre.</p>				<p>Minden percben egy rövid hangjelzés (5 bip/s), az <b>ALARM LED</b> villog. (5 villanás/s)</p>
<p><b>Riasztás jelzés:</b> Az érzékelő jelzése a CO betűk morze-kódja (5 hosszabb és 2 rövidebb) hangjelzés másodpercenként). Így megkülönböztethető a füstérzékelő jelzésétől.</p>				<p>Morse kód: -o-o---</p> <p style="text-align: center;">C O</p>
<p><b>Hangjelző némítása:</b> riasztás esetén, de csak 350 ppm alatt(!) a beépített hangjelző egyszer(!) 5 percre kikapcsolható a TEST/HUSH gomb segítségével. Ilyenkor a „riasztás” LED tovább villog.</p>				<p>Villogó <b>ALARM LED</b> (5 villanás/s).</p>
<p>Öt perc elteltével, ha a CO koncentráció még a riasztási szint felett van, a hangjelzés visszakapcsol.</p>				<p>A hangjelző újra szaggatott jelzést ad (5 bip/s), az <b>ALARM LED</b> villog. (5 villanás/s).</p>
<p><b>Riasztás után:</b> a szén-monoxid koncentráció csökkenésével a riasztás jelzés megszűnik. Az „üzemkész” LED percenként felvillog.</p>	 <b>Zöld</b>			<p><b>STATUS LED 1 zöld</b> villanása percenként.</p>
<p><b>Hiba jelzés:</b> az érzékelő meghibásodása esetén percenként 2 rövid hangjelzést hallhatunk. Ilyenkor az érzékelőt ki kell cserélni.</p>	 <b>Sárga</b>			<p>Minden percben 2 rövid hangjelzés, a <b>STATUS LED</b> villog.</p>
<p><b>Elem hiba / lemerült elem jelzés:</b> az érzékelő percenként 1 rövid hangjelzést ad. Ilyenkor az érzékelőt ki kell cserélni.</p> <p>Normál használat mellett az elemek 7 évig működőképesek. Élettartamuk csökkenhet meghibásodás miatt vagy, ha az érzékelő sokáig van riasztási állapotban.</p>	 <b>Sárga</b>			<p>Minden percben 1 rövid hangjelzés, a <b>STATUS LED</b> villog.</p>

## TEENDŐK SZÉN-MONOXID JELZÉS ESETÉN

- Nyissa ki az összes ablakot és ajtót a helyiségben, hogy a mérgező gáz kiszellőzhessen!
- Ahol lehet, azonnal kapcsolja ki a tüzelő berendezést!
- Hagyja el az épületet, de hagyja nyitva az ajtókat, ablakokat!
- Addig ne menjen vissza, amíg a riasztás jelzés meg nem szűnik!
- Azonnal kérjen orvosi segítséget, ha valakin a szén-monoxid mérgezés tünetei (fejfájás, szédülés, émelygés, hirtelen fáradtság) jelentkeznek!
- Addig ne használja újra a tüzelő-fűtő berendezést, míg ehhez szükséges hozzáértéssel és engedélyekkel rendelkező szakember át nem vizsgálta és meg nem javította az esetleges hibákat.

(2011. november)



1116 BUDAPEST  
 Hauszmann Alajos u. 9-11.  
 HUNGARY  
 Web: www.promatt.hu

Tel.: (36)-1-205-2385  
 (36)-1-205-2386  
 Fax.: (36)-1-205-2387  
 E-mail: info@promatt.hu