

***FireAngel***<sup>®</sup>

**Instrukcja obsługi**

**CZUJNIK TLENKU WĘGLA**  
**(CZADU)**

CO-9B-PL



KM551504  
BS EN50291-1:2010  
+ A1:2012  
BS EN 50291-2:2010

CO-9B-PL  
GN4186 / R1



Marka **Sprue Safety**

**Sprue Safety Products Ltd.**

Vanguard Centre, Sir William Lyons Road, Coventry CV4 7EZ Wielka Brytania

Pomoc techniczna: **0800 012 029**

E-mail: **[technicalsupport@sprue.com](mailto:technicalsupport@sprue.com)**



## SPIS TREŚCI

---


Funkcje . . . . .	<b>4</b>	Objaśnienie wskaźników czujnika . . . . .	<b>12</b>
Tlenek węgla i jego wpływ na Ciebie i Twoją rodzinę . . . . .	<b>4</b>	Konserwacja / sprawdzanie czujnika . . . . .	<b>13</b>
Gdzie należy zainstalować czujnik? . . . . .	<b>6</b>	Jak postępować w przypadku alarmu? . . . . .	<b>13</b>
Jak należy zainstalować czujnik? . . . . .	<b>8</b>	Informacje techniczne . . . . .	<b>14</b>
Wkładanie / wymiana baterii . . . . .	<b>9</b>	Utylizacja . . . . .	<b>14</b>
Funkcje operacyjne . . . . .	<b>10</b>	Gwarancja . . . . .	<b>15</b>

---

**Uwaga:** Niniejsza instrukcja obsługi jest dostępna również w wersji z dużą czcionką i w innych formatach. Zadzwoń na numer **0800 012 029** celem uzyskania dodatkowych informacji.

# FUNKCJE

---

- Zaawansowany czujnik elektrochemiczny przeznaczony do dokładnego pomiaru niskiego poziomu tlenku węgla (CO) z systemem wczesnego ostrzegania o toksycznych poziomach CO w domu.
- Ciągłe wykrywanie tlenku węgla.
- Odporność na fałszywe alarmy powodowane przez typowe zanieczyszczenia występujące w gospodarstwie domowym.
- Głośny sygnał dźwiękowy o natężeniu 85 dB (w odległości 1 m) ostrzegający przed niebezpieczeństwem.
- Przycisk Test / .
- Systematyczne autokontrole, aby upewnić się, czy czujnik działa prawidłowo.
- Prosty w montażu, przenośny, idealny w podróży.
- Certyfikacja zgodna z europejskimi normami dla detektorów tlenku węgla EN 50291-1: 2010 oraz EN 50291-2: 2010.
- 7-letnia gwarancja.
- Sygnalizacja końca okresu użytkowania.

## TLENEK WĘGLA I JEGO WPŁYW NA CIEBIĘ I TWOJĄ RODZINĘ

---

Tlenek węgla, potocznie zwany „czadem”, o wzorze chemicznym CO, to niebezpieczny, trujący gaz, który co roku zabija setki osób i powoduje uszkodzenia na zdrowiu jeszcze większej liczby ludzi. Często bywa nazywany „cichym zabójcą”, ponieważ jest bezwonny, niewidzialny i nie ma smaku. Podobnie jak tlen, CO dostaje się do organizmu poprzez płuca

podczas normalnego procesu oddychania. We krwi konkuruje z tlenem, wypierając go z czerwonych krwinek, ograniczając w ten sposób napływ tlenu do serca, mózgu i innych kluczowych organów. W wysokim stężeniu CO może zabić w kilka minut.

Wiele zanotowanych przypadków zatrucia tlenkiem węgla wskazuje na to, że chociaż ofiary zdawały sobie sprawę ze swojego złego samopoczucia, były już zbyt zdeorientowane, aby mogły się uratować, wychodząc z budynku lub wzywając pomoc. Wystawienie na działanie CO w czasie snu jest szczególnie niebezpieczne, ponieważ ofiara zazwyczaj już się nie budzi.

### Objawy zatrucia tlenkiem węgla

Zatrucie CO może wywoływać poniższe objawy, o których wszyscy członkowie gospodarstwa domowego powinni wiedzieć:

- Niewielki stopień zatrucia CO: łagodny ból głowy, nudności, wymioty, zmęczenie (objawy często opisywane jako podobne do objawów grypy).
- Średni stopień zatrucia CO: silny, pulsujący ból głowy, senność, poczucie zagubienia, przyspieszone tętno.
- Wysoki stopień zatrucia CO: utrata przytomności, drgawki, zatrzymanie oddechu i akcji serca, śmierć.

Czujnik CO monitoruje poziom tlenku węgla w częściach na milion (ppm) w powietrzu otaczającym czujnik.

**35 ppm** Maksymalne dopuszczalne stężenie przy stałym wystawieniu na działanie CO dla zdrowej osoby dorosłej w każdym okresie ośmiu godzin,

zalecane przez Brytyjski Urząd ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa w Pracy (OSHA).

- 200 ppm** Niewielki ból głowy, zmęczenie, zawroty głowy, nudności po 2 - 3 godzinach.
- 400 ppm** Czołowe bóle głowy w ciągu 1 - 2 godzin, zagrożenie życia po 3 godzinach.
- 800 ppm** Zawroty głowy, nudności i drgawki w ciągu 45 minut. Utrata przytomności w ciągu 2 godzin. Śmierć w ciągu 2-3 godzin.

W przypadku podejrzenia działania CO na organizm swój lub członków swojej rodziny, należy otworzyć drzwi i okna lokalu, aby go wywietrzyć, wyłączyć wszystkie urządzenia oraz opuścić lokal. Następnie należy skontaktować się z odpowiednimi służbami, aby zlokalizowały źródło tlenu węgla przed ponownym wejściem do budynku. Każda osoba, która doznała uszkodzenia na zdrowiu w wyniku działania CO, powinna zgłosić się po pomoc medyczną.

#### **Typowe źródła emisji tlenu węgla (CO):**

- kotły gazowe i olejowe
- przenośne generatory prądu
- kuchenki opalane olejem opałowym lub paliwem stałym
- grzejniki gazowe lub parafinowe
- grille
- zatłakane kominy
- kominki domowe palone drewnem lub gazowe
- dym papierosowy
- urządzenia gazowe
- urządzenia spalające paliwa kopalne

**OSTRZEŻENIE:** Czujnik tlenu węgla nie jest czujnikiem gazu palnego, ani czujnikiem dymu. Do tych celów należy zainstalować odpowiednie urządzenia.

Niniejszy czujnik CO nie powinien być traktowany jako środek zastępczy dla prawidłowej instalacji, użycia i konserwacji urządzeń spalających paliwo (m.in. prawidłowego systemu wentylacyjnego i wywiewników), ani jako substytut czyszczenia kominów.

**OSTRZEŻENIE:** Warunki związane z urządzeniem spalającym paliwo mogą ulec zmianie w dowolnym momencie, np. przewód kominowy lub komin mogą się nagle zatkać lub uszkodzić, urządzenia mogą przestać pracować prawidłowo, lub mogą się zmienić warunki w sąsiednich lokalach, powodując wydostawanie się CO. Ze względu na te oraz inne uwarunkowania, nie należy używać niniejszego czujnika tylko sporadycznie lub jako detektora przenośnego, monitorującego tylko jedno źródło potencjalnej nieuszczelnności i emisji produktów spalania z urządzeń spalających paliwo lub kominów.

#### **Nie wolno:**

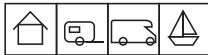
- IGNOROWAĆ ŻADNEGO OSTRZEŻENIA SYGNALIZOWANEGO PRZEZ CZUJNIK!
- palić węglem wewnątrz domu, przyczepy mieszkalnej / kempingowej, namiotu czy domku,
- instalować, zmieniać, ani naprawiać urządzenia spalające paliwa nie posiadając odpowiedniej wiedzy, umiejętności i doświadczenia,
- używać kuchenki gazowej do ogrzewania pomieszczeń,
- używać nieodpowietrzanych urządzeń

- gazowych, wykorzystujących parafinę lub gaz ziemny w zamkniętych pomieszczeniach,
- używać silników spalinowych wewnątrz pomieszczeń lub w ograniczonej przestrzeni,
  - używać grilla w pomieszczeniach zamkniętych lub w zamkniętych garażach,
  - ignorować urządzenia zabezpieczającego, gdy wyłączy on sprzęt.

### Zawsze należy:

- kupować urządzenia z atestem uznanego laboratorium badawczego,
- instalować urządzenia zgodnie z instrukcją obsługi producenta,
- zlecać instalację urządzeń osobom z odpowiednią wiedzą fachową (w przypadku urządzeń gazowych, muszą to być osoby z właściwymi uprawnieniami),
- zlecać systematycznie kontrole urządzeń domowych przeprowadzane przez wykwalifikowanego serwisanta,
- co roku zlecać czyszczenie kominą i przewodów kominowych przez wykwalifikowanego kominiarza,
- dokonywać regularnych oględzin wszystkich urządzeń spalających paliwa,
- otwierać okna podczas korzystania z kominka lub kuchenki na olej opałowy/paliwo stałe,
- instalować w domu tylko takie czujniki CO, które spełniają wymogi normy EN 50291-1: 2010 oraz EN 50291-2: 2010,
- znać objawy zatrucia tlenkiem węgla,
- zapoznać się i członków swojej rodziny ze źródłami CO i objawami zatrucia tlenkiem węgla, a także sposobem użytkowania czujnika tlenku węgla.

## GDZIE NALEŻY ZAINSTALOWAĆ CZUJNIK?



Ten typ czujnika powinien być stosowany wyłącznie

wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych (w przyczepach mieszkalnych), w przyczepach kempingowych i na łodziach.

Poniższe porady dotyczą wszystkich przewidywanych zastosowań. Na końcu tego rozdziału znajdują się specjalne instrukcje dotyczące usytuowania i montażu czujnika w przyczepach mieszkalnych / kempingowych i na łodziach.

**OSTRZEŻENIE:** Czujnik będzie sygnalizował obecność tlenku węgla występującego przy nim. Jednak tlenek węgla może być obecny także w innych miejscach.

### W którym pomieszczeniu należy zainstalować czujnik?

Najlepiej zainstalować czujnik w każdym pomieszczeniu, w którym znajduje się urządzenie palne. Można zainstalować dodatkowo czujniki, aby osoby zamieszkujące inne pomieszczenia mogły być właściwie ostrzegane, umieszczając takie czujniki:

- w oddalonych pokojach, w których mieszkańcy spędzają dużo czasu, a w których mogą nie usłyszeć alarmu generowanego przez czujnik zainstalowany w innej części lokalu, a także
- w każdej sypialni.

W przypadku, gdy urządzenia spalające paliwo znajdują się w większej liczbie pomieszczeń, a liczba czujników jest ograniczona, podejmując decyzję o ich najlepszym umiejscowieniu, należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Czujnik należy zainstalować w pomieszczeniu, w którym znajduje się urządzenie bez odprowadzania spalin lub z otwartą komorą spalania.
- Czujnik należy zainstalować w pomieszczeniu, w którym mieszkańcy spędzają najwięcej czasu.
- Jeśli lokal mieszkalny składa się z jednego pomieszczenia, który jednocześnie stanowi sypialnię, czujnik powinien być umieszczony jak najdalej od części kuchennej, ale blisko części sypialnej.
- Jeśli urządzenie spalające znajduje się w pomieszczeniu, które nie jest normalnie używane (np. w kotłowni), czujnik powinien zostać umieszczony na zewnątrz tuż za drzwiami tego pomieszczenia, aby alarm był łatwo słyszalny. Można też podłączyć zdalną syrenę alarmową do urządzenia typu A znajdującego się w pomieszczeniu(-ach), w którym(-ych) umieszczone jest urządzenie spalające paliwo.

### **Gdzie należy zainstalować czujnik w danym pomieszczeniu?**

Czujnik znajdujący się w tym samym pomieszczeniu, co urządzenie spalające paliwo, przy czym poniższe zasady dotyczą zarówno urządzeń montowanych na ścianie, jak i na suficie:

- a) Czujnik powinien się znajdować w odległości ok. 1-3 m w poziomie od potencjalnego źródła CO.

- b) Jeśli w pokoju jest ścianka działowa, czujnik powinien się znajdować po tej samej stronie ścianki, co potencjalne źródło CO.
- c) Czujniki tlenu węgla w pomieszczeniach ze spadkistym dachem powinny być umieszczone na wyższej ścianie pokoju.

Ponadto, jeśli czujnik jest zamontowany na ścianie, należy przestrzegać następujących zasad:

- a) powinien on być umieszczony blisko sufitu,
- b) powinien się znajdować wyżej niż poziom górnej framugi okna lub drzwi,
- c) powinien być oddalony od sufitu o co najmniej 15 cm.

Jeśli czujnik jest umieszczony na suficie, powinien być oddalony min. 300 mm od jakiegokolwiek ściany lub przegrody sufitowej, np. instalacji świetlnej.

Czujniki umieszczone w sypialniach oraz w pokojach oddalonych od urządzeń spalających paliwo powinny znajdować się stosunkowo blisko obszarów, w których mieszkańcy oddychają.

### **Przyczepy kempingowe i łodzie**

W przyczepach kempingowych i na łodziach może wystąpić dodatkowe ryzyko związane z przenikaniem tlenu węgla przez otwory wentylacyjne ze względu na pobliską obecność innych pojazdów, silników, prądnic lub grillów, jednakże nie wpływa to na podstawowe wytyczne dotyczące lokalizacji czujnika. Czujniki w przyczepach kempingowych i na łodziach należy umieszczać w tych samych pomieszczeniach, w których znajdują się urządzenia spalające, zgodnie z instrukcjami podanymi wcześniej w tym rozdziale. Jeśli

przyczepa kempingowa ma jedno pomieszczenie mieszkalne, w którym znajduje się także miejsce do spania, można je potraktować jako kawalerkę i jeden czujnik wystarczy. Jednak sypialnie, które znajdują się poza pomieszczeniem z urządzeniem(-ami) spalającym(i), powinny również mieć zamontowany czujnik, zgodnie z instrukcjami podanymi wcześniej w tym rozdziale.

Znalezienie optymalnego miejsca na czujnik nie zawsze jest możliwe, np. mała przyczepa kempingowa może nie posiadać odpowiednich pionowych powierzchni. Niemniej jednak, podczas montażu czujnika w takich sytuacjach, wybierając odpowiednie miejsce na urządzenie, należy uwzględnić dwie najważniejsze kwestie:

- Nie wolno montować urządzenia bezpośrednio nad źródłem ciepła lub pary wodnej oraz
- Urządzenie należy zamontować w odległości 1-3 m od najbliższej krawędzi potencjalnego źródła CO

## JAK NALEŻY ZAINSTALOWAĆ CZUJNIK?

**UWAGA:** Niniejsze urządzenie powinno być instalowane przez kompetentną osobę, która jest w stanie zamontować je zgodnie z instrukcją obsługi.

Najpierw należy zapisać datę instalacji czujnika w przeznaczonym do tego miejscu na czujniku. Zaleca się zamontować czujnik na ścianie.

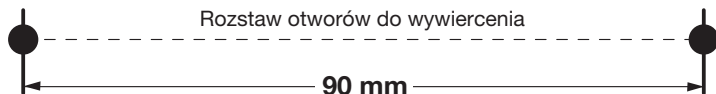
### Montaż czujnika na suficie lub ścianie:

W tym celu należy użyć wkrętów dołączonych do czujnika, ponieważ zostały one wybrane specjalnie do zastosowania z tym produktem. W celu oznaczenia pozycji otworów, należy skorzystać z powyższego rysunku. Następnie należy wywiercić otwory w ścianie i wprowadzić w nie plastikowe kołki montażowe. Potem należy wkręcić w nie wkręty. Należy upewnić się, czy wkręty wystają ze ściany na ok. 3 mm, co pozwoli na zawieszenie na nich czujnika.

### Montaż czujnika na półce:

Podstawa czujnika została zaprojektowana tak, aby mógł on swobodnie stać na półce.

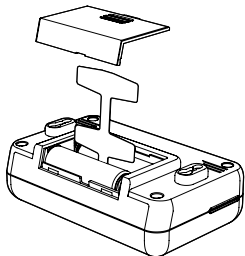
**OSTRZEŻENIE:** Umieszczając czujnik na półce, należy zastosować się do tych samych zaleceń dotyczących umiejscowienia czujnika, jakie zostały opisane wyżej.



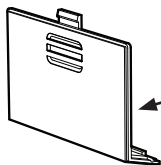
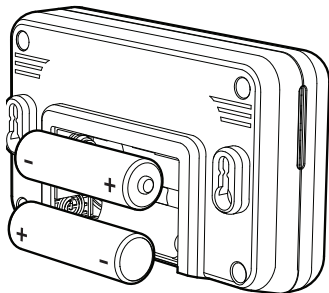


## WKŁADANIE / WYMIANA BATERII


Aby aktywować czujnik, należy zdjąć pokrywę komory na baterie i wyciągnąć z urządzenia kartę wyłączeniową. W celu dezaktywowania czujnika, należy ponownie wsunąć kartę lub wyjąć baterie.



- a) Jeśli czujnik został już zamontowany na ścianie lub suficie, należy go zdjąć ze śrub montażowych.
- b) Zdejmij pokrywę komory na baterie z tyłu czujnika.
- c) Włóż do komory dwie zatwierdzone baterie alkaliczne 1,5V, rozmiar AA (informacje na temat zalecanych baterii można znaleźć na stronie 16), zwracając uwagę na prawidłową biegunowość. Stosowanie baterii innych niż baterie zalecane przez firmę Sprue Safety Products Ltd może mieć niekorzystny wpływ na działanie czujnika. Załóż pokrywę komory na baterie i ponownie zamontuj czujnik (jeśli został zdjęty ze śrub montażowych).



Naciśnij suwak i wysuń pokrywę, aby odsłonić komorę na baterie

- d) Czujnik potrzebuje krótkiego okresu rozruchu, zanim uzyska pełną sprawność. Jeśli wszystkie powyższe kroki zostały wykonane prawidłowo, czujnik zacznie sprawdzać poziom CO za ok. 3 minuty. Po zakończeniu 3-minutowego okresu rozruchu, dioda zasilania zacznie mrugać co minutę na zielono, co oznacza, że czujnik jest właściwie zasilany przez baterie i jest w pełni sprawny.
- e) Przetestuj sygnał dźwiękowy, baterie i obwody elektroniczne, wciskając przycisk Test /  i przytrzymując go przez 1 sekundę. Zaraz po naciśnięciu przycisku włączy się sygnał dźwiękowy, a dioda alarmu zaświeci się na krótko na czerwono, co będzie wskazywało, że

alarm działa prawidłowo, a urządzenie jest właściwie zasilane przez baterie. Test sygnału dźwiękowego, baterii i obwodów elektronicznych powinien być przeprowadzany co tydzień.

**OSTRZEŻENIE:** Wystawienie przez dłuższy okres czasu na sygnał dźwiękowy generowany w pobliżu uszu może skutkować uszkodzeniem słuchu.

W normalnych warunkach użytkowania baterie powinny działać przez okres co najmniej 12 miesięcy.

Czujnik nie będzie chronił przed zatruciem tlenkiem węgla, jeśli baterie będą wyczerpane.

**OSTRZEŻENIE:** Wystawienie baterii na działanie bardzo wysokiej lub bardzo niskiej temperatury przez dłuższy okres czasu może przyczynić się do skrócenia żywotności baterii.


## **FUNKCJE OPERACYJNE**

Czujnik oferuje wiele funkcji, które odróżniają go od innych czujników CO dostępnych obecnie na rynku:

### **Przycisk Test /**

- Umożliwia przetestowanie sygnału dźwiękowego, baterii i obwodów elektronicznych.
- Umożliwia przetestowanie czujnika poprzez wprowadzenie do niego źródła CO (zob. rozdział „Test czujnika”).
- Wycisza głośny sygnał dźwiękowy o natężeniu 85 dB podczas alarmu (tylko gdy wykryty poziom CO jest poniżej 50 ppm).

### **Testowanie sygnału dźwiękowego, baterii i obwodów elektronicznych**

Przetestuj sygnał dźwiękowy, baterie i obwody elektroniczne, wciskając przycisk Test /  i przytrzymując go przez 1 sekundę, aby upewnić się, czy czujnik działa prawidłowo. Zaraz po naciśnięciu przycisku włączy się sygnał dźwiękowy, a dioda alarmu zaświeci się na czerwono, co będzie wskazywało, że alarm działa prawidłowo, a urządzenie jest właściwie zasilane przez baterie. Test sygnału dźwiękowego, baterii i obwodów elektronicznych powinien być przeprowadzany co tydzień.

### **Test czujnika**

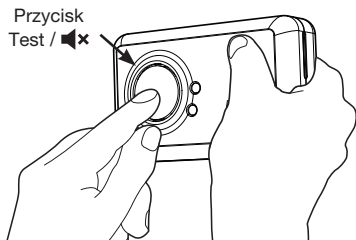
**UWAGA:** Test czujnika powinien być przeprowadzany wyłącznie przez odpowiedzialną osobę dorosłą tylko raz na rok. Zbyt częste przeprowadzanie testu skróci okres użytkowania czujnika.

**UWAGA:** Można użyć CO w aerozolu, aby nie palić kadzidełek.

Przed przystąpieniem do testu czujnika, należy dokładnie zapoznać się z poniższymi instrukcjami.

**Krok 1** Jeśli czujnik jest zamontowany na ścianie lub na suficie, zdejmij go.

**Krok 2**

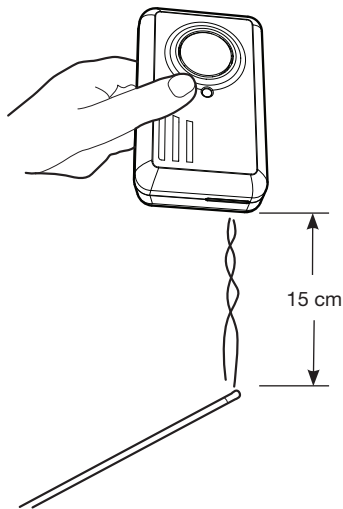


Zakryj dłonią wloty syreny akustycznej. Wciśnij przycisk Test / [speaker icon] i przytrzymaj go do chwili, aż dioda zasilania zacznie świecić zielono i pojawi się drugi sygnał dźwiękowy (powinien się włączyć po ok. 5 sekundach). Zwolnij przycisk Test / [speaker icon]. Po zwolnieniu przycisku Test / [speaker icon], dioda zasilania będzie mrugać co sekundę na zielono. To oznacza to, że częstotliwość próbkowania czujnika wzrosła i może być badana przy użyciu znanego źródła CO.

**Krok 3**

Zapał kadzidelko zapałką lub zapalniczką. Zgaś płomień tak, aby kadzidelko zaczęło się tlić. Zgaś zapalniczkę lub zapałkę i włóż zapałkę do naczynia z wodą.

**Krok 4**



Przekręć czujnik na bok, tak aby otwory po prawej stronie urządzenia były skierowane w dół (zob. rysunek u góry). Trzymaj tłące się kadzidelko ok. 15 cm poniżej czujnika tak, aby dym unosił się prosto do otworów z boku urządzenia. Gdy zlokalizowany poziom tlenku węgla w czujniku wzrośnie do poziomu ponad 50 ppm, alarm włączy się na okres jednego cyklu obejmującego cztery głośne sygnały dźwiękowe, a dioda zasilania zaświeci się na

krótko na zielono. To będzie koniec testu czujnika. Dioda zasilania przestanie mrugać na zielono co sekundę i ponownie zacznie zapalać się co minutę, ponieważ czujnik wróci do normalnego trybu pracy (osiągnięcie poziomu ponad 50 ppm w przypadku zlokalizowanego poziomu tlenku węgla w czujniku może potrwać do dwóch minut czasu wystawienia na działanie dymu). Teraz odsuń źródło CO od czujnika, ponieważ test został zakończony.

**Krok 5** Po wykonaniu kroku 4, zgaś kadzidełko, umieszczając je w naczyniu z wodą. Upewnij się, czy wszystkie płomienie zostały zgaszone.

**UWAGA:** Jeśli podczas testu poziom tlenku węgla w czujniku nie osiągnie wartości 50 ppm, test czujnika zakończy się automatycznie po 3 minutach.

## OBJAŚNIENIE WSKAŹNIKÓW CZUJNIKA

---

Im wyższe jest stężenie tlenku węgla wykryte przez czujnik, tym szybciej on zareaguje. Po wykryciu alarmowego stężenia tlenku węgla, urządzenie wyemituje głośny, dobrze słyszalny sygnał dźwiękowy (85 dB w odległości 1 m), a dioda alarmu zacznie mrugać co sekundę na czerwono.

### **Załączenie alarmu:**

- Po 60-90 minutach, jeśli stężenie CO osiągnie poziom 50 ppm.
- Po 10-40 minutach, jeśli stężenie CO osiągnie poziom 100 ppm.
- Po 3 minutach, jeśli stężenie CO osiągnie poziom 300 ppm lub wyższy.


### **Sygnal usterki / końca użytkowania:**

Urządzenie stale sprawdza ustawienia czujnika i jego obwodów elektronicznych. Jeśli któreś z tych ustawień okażą się nieprawidłowe lub w przypadku niskiego poziomu energii w bateriach, przez okres do 30 dni czujnik będzie raz na minutę wydawał pojedynczy, dobrze słyszalny sygnał dźwiękowy. **UWAGA WAŻNE:** To NIE oznacza, że czujnik wykrył tlenek węgla.

Należy bezzwłocznie wymienić baterie. Jeśli, pomimo wymiany baterii, urządzenie nadal emituje sygnały dźwiękowe, a produkt jest nadal objęty gwarancją, należy skontaktować się z pomocą techniczną. Jeśli produkt nie jest już objęty gwarancją, należy go natychmiast wymienić!

# KONSERWACJA / SPRAWDZANIE CZUJNIKA

Czujnik ostrzega przed potencjalnie niebezpiecznym stężeniem CO w domu, jeżeli jest utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Aby utrzymać czujnik w dobrym stanie technicznym i zapewnić jego właściwe funkcjonowanie przez cały gwarantowany okres użytkowania produktu, zaleca się:

- testować sygnał dźwiękowy, baterie i obwody elektroniczne, wciskając przycisk Test /  i przytrzymując go przez 1 sekundę,
- testować czujnik raz na rok,
- usuwać kurz z czujnika, delikatnie odkurzając jego obudowę miękką szczoteczką raz na 3 miesiące.

Aby nie dopuścić do zanieczyszczenia czujnika w urządzeniu, co może ujemnie wpłynąć na prawidłowość jego wskazań, należy stosować się do następujących zasad:

- Nigdy nie wolno czyścić czujnika środkami czyszczącymi – wystarczy przetrzeć go lekko wilgotną ściereczką.
- Nie wolno malować czujnika farbami.
- Nie wolno rozpylać aerozoli na czujnik lub w jego pobliżu.
- Nie wolno stosować środków zawierających rozpuszczalniki w pobliżu czujnika.
- W przypadku instalacji w przyczepie kempingowej lub na łodzi, mogą występować inne substancje, które normalnie nie występują w domach, a które mogą wpływać na wiarygodność odczytów czujnika CO. Należy unikać stosowania poniższych

substancji w bezpośrednim otoczeniu czujnika: oleje, płyny czyszczące, środki do polerowania, farby i smary.

- Nie należy podejmować prób naprawy czujnika CO we własnym zakresie. Nie wolno odkręcać żadnych wkrętów, ani otwierać obudowy czujnika. Działania tego typu mogą spowodować usterkę urządzenia i utratę gwarancji.

## JAK POSTĘPOWAĆ W PRZYPADKU ALARMU?

**OSTRZEŻENIE:** Głośny alarm stanowi ostrzeżenie, że urządzenie wykryło niezwykle wysokie i potencjalnie śmiertelnie niebezpieczne stężenie tlenu węgla. Nigdy nie wolno ignorować takiego alarmu, a dalsze przebywanie w tak skażonej atmosferze może być śmiertelne. Należy natychmiast sprawdzić, czy u mieszkańców nie występują objawy zatrucia tlenkiem węgla, a także powiadomić odpowiednie władze w celu wyeliminowania problemu. **NIGDY NIE WOLNO IGNOROWAĆ ŻADNEGO ALARMU.**

### Jak należy postępować w razie alarmu?

- Zachować spokój i otworzyć drzwi i okna, aby przewietrzyć pomieszczenia.
- Zaprzestać korzystania z wszystkich urządzeń spalających paliwa i dopilnować, jeśli to możliwe, aby zostały wyłączone.
- Wyjść z lokalu, zostawiając otwarte drzwi i okna.
- Skontaktować się z dostawcą gazu lub innego paliwa na jego numer alarmowy; umieścić ten numer w dobrze widocznym miejscu.

Tutaj wpisz numer alarmowy swojego dostawcy paliw:

- Nie wolno ponownie wchodzić do pomieszczenia, jeżeli alarm jest nadal sygnalizowany. Czujnik, po wystawieniu go na działanie świeżego powietrza, może się oczyszczać przez okres do 10 minut (w zależności od poziomu wykrytego stężenia tlenu węgla), po czym alarm się wyłączy.
- Do każdej osoby z objawami zatrucia tlenkiem węgla (ból głowy, nudności) należy natychmiast wezwać pomoc lekarską, informując w trakcie zgłoszenia o podejrzeniu zatruciem tlenkiem węgla.
- Nie wolno korzystać z urządzenia palnego do czasu sprawdzenia go przez specjalistę. W przypadku urządzeń gazowych technik dokonujący inspekcji musi posiadać stosowne uprawnienia.

## INFORMACJE TECHNICZNE

**Model czujnika:** CO-9B-PL

**Typ czujnika:** elektrochemiczny

**Okres użytkowania czujnika:** 7 lat

**Poziom alarmu akustycznego:** 85 dB w odległości 1 m

**Zalecane baterie:** alkaliczne rozmiar AA, Duracell LR6, Energizer, LR6, Gold Peak 15A

**Żywotność baterii:** ponad rok w normalnych warunkach użytkowania; baterie jednorazowe

**Zakres zalecanej temperatury:** od -10°C do 40°C

**Zakres wilgotności podczas pracy:** 30%-90% wilgotności względnej

**Waga (z bateriami):** 125 g

**Certyfikowany według:** EN 50291-1,2: 2010  
Ten czujnik tlenu węgla jest przeznaczony do ciągłego monitorowania stężenia tlenu węgla. Jego czasy reakcji spełniają wymagania normy EN 50291-1: 2010 oraz EN 50291-2: 2010.

**OSTRZEŻENIE:** Urządzenie, chociaż zgodne z wymaganiami norm, może nie zapewniać wystarczającej ochrony osobom, które narażone są na szczególne ryzyko związane z oddziaływaniem tlenu węgla ze względu na swój wiek, ciężę lub choroby. W razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

Czujnik tlenu węgla nie zastępuje czujnika dymu ani czujnika gazów palnych.

Urządzenie należy wymienić po 7 latach eksploatacji.

## UTYLIZACJA

Zużytego sprzętu elektrycznego nie wolno wyrzucać wraz z typowymi odpadami z gospodarstwa domowego. Jeśli istnieje możliwość skorzystania z usług firmy recyklingowej, należy oddać urządzenie do recyklingu. Od lokalnych władz, sprzedawcy lub działu pomocy technicznej należy uzyskać informacje na temat recyklingu/utylizacji, uwzględniające regionalne uwarunkowania.

Przed utylizacją czujnika należy wyjąć z niego baterie. Utylizacja baterii i czujnika powinna się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

**OSTRZEŻENIE:** NIE OTWIERAĆ OBUDOWY CZUJNIKA - NIE PALIĆ URZĄDZENIA

# GWARANCJA

---

## Zakres gwarancji

Spółka Sprue Safety Products Ltd gwarantuje pierwotnemu nabywcy, że załączony, zaplombowany czujnik tlenku węgla będzie wolny od wad materiałowych i wykonawczych w przypadku normalnego użytkowania i obsługi w pomieszczeniach mieszkalnych przez okres 7 (siedmiu) lat od daty jego zakupu.

Pod warunkiem odesłania produktu do Sprue Safety Products Ltd z załączonym dowodem nabycia urządzenia z podaną datą zakupu, spółka Sprue Safety Products Ltd niniejszym gwarantuje, że w okresie 7 (siedmiu) lat od daty zakupu, Sprue Safety Products Ltd, według własnego uznania, wymieni to urządzenie nieodpłatnie. Gwarancja na każdy wymieniony czujnik tlenku węgla (czadu) firmy FireAngel (model CO-9B-PL) będzie obejmowała okres pozostały do zakończenia okresu oryginalnej gwarancji dla pierwszego czujnika, a więc od daty pierwotnego zakupu, a nie od daty odbioru urządzenia zamiennego. Spółka Sprue Safety Products Ltd zastrzega sobie prawo do zaoferowania podobnego produktu, do tego, który jest wymieniany, jeśli oryginalny model nie jest już dostępny w sprzedaży lub brak go w magazynie. Niniejsza gwarancja ma zastosowanie względem oryginalnego nabywcy detalicznego od dnia pierwotnego zakupu urządzenia i jest nieprzenoszalna.

## **Dowód zakupu jest wymagany.**

## Wyłączenia gwarancji

Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku wypadku, nieprawidłowego użycia, rozbioru, zniszczenia lub braku należytej konserwacji produktu, lub w przypadku stosowania go niezgodnie z instrukcją obsługi. Nie obejmuje również zdarzeń i okoliczności niezależnych od spółki Sprue Safety Products Ltd, takich jak siła wyższa (pożary, ekstremalne warunki pogodowe itp.). Nie dotyczy ona sklepów detalicznych, centrów serwisowych, ani dystrybutorów lub przedstawicieli. Spółka Sprue Safety Products Ltd nie akceptuje żadnych zmian w niniejszej gwarancji wprowadzonych przez osoby trzecie. Spółka Sprue Safety Products Ltd nie odpowiada za przypadkowe lub wtórne szkody wynikające z naruszenia jakichkolwiek wyraźnych lub dorozumianych

gwarancji. O ile obowiązujące prawo tego nie zakazuje, jakiegokolwiek dorozumiane gwarancje przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu są ograniczone do okresu 7 (siedmiu) lat.

Niniejsza gwarancja nie narusza Państwa ustawowych praw. Z wyjątkiem śmierci lub obrażeń ciała, spółka Sprue Safety Products Ltd nie ponosi odpowiedzialności za żadne straty, szkody, koszty lub wydatki związane z niniejszym produktem, ani za żadne straty, szkody lub koszty pośrednie lub wtórne poniesione przez Państwa lub innych użytkowników niniejszego produktu.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje baterii, za wymianę których odpowiada użytkownik.

