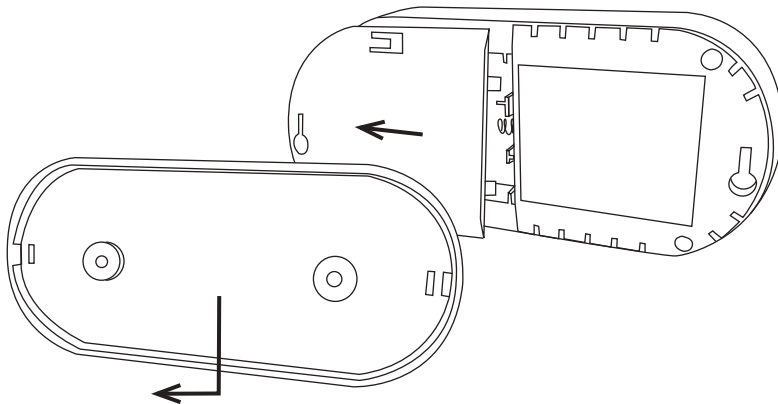


### W celu zainstalowania urządzenia należy:

- zdemontować tylną podstawę czujnika przez pociągnięcie jej w dół w celu odblokowania zatrzasków, następnie zdjąć klapkę zakrywającą pojemnik na baterie przez pociągnięcie jej w lewo (patrz rys.),
- zamontować baterie pamiętając o zachowaniu właściwej biegunowości,
- przykręcić podstawę do ściany za pomocą dołączonych do zestawu wkrętów a następnie zamontować na niej czujnik.



## 2. FUNKCJE

### 2.1 Pierwsze załączenie

Po zamontowaniu baterii urządzenie załączy się zapalając podświetlenie LCD wraz z wszystkimi diodami sygnalizacyjnymi i wydając pojedynczy sygnał dźwiękowy. Następnie należy nacisnąć przycisk TEST co spowoduje wykonanie procedury testowej (patrz punkt 2.2). Po pomyślnym zakończeniu procedury testowej urządzenie przejdzie to trybu normalnej pracy sygnalizowanej przez krótkie mignięcia zielonej diody POWER raz na kilkadziesiąt sekund. W trybie normalnej pracy wyświetlacz pokazuje stan baterii oraz naprzemiennie aktualną temperaturę i stężenie tlenku węgla.



## 2.2 Procedura testowa


Po naciśnięciu przycisku TEST urządzenie wykonuje procedurę testową sprawdzającą sprawność czujnika. Wyświetlacz wyświetla wtedy napis TEST i pojawia się kilkakrotnie sygnał dźwiękowy, oraz miga czerwona dioda ALARM. Po zakończeniu testu urządzenie powinno powrócić do trybu normalnej pracy sygnalizowanej przez miganie zielonej diody POWER co kilkadziesiąt sekund oraz wyświetlanie naprzemienne temperatury i stężenia tlenu węgla. Oznacza to że procedura testowa zakończyła się pomyślnie. Zaleca się testowanie w ten sposób urządzenia raz na miesiąc.

## 2.3 Alarm

W momencie gdy czujnik wykryje niebezpieczny poziom tlenu węgla, załączy się podświetlenie wyświetlacza na którym pokazany jest poziom tlenu węgla, rozlegnie się dźwięk alarmowy oraz zacnie migać czerwona dioda ALARM. W momencie pojawienia się alarmu należy niezwłocznie przewietrzyć dane pomieszczenie i natychmiast je opuścić. Należy także zawiadomić odpowiednie służby w celu sprawdzenie przyczyny powstania nadmiernego stężenia tlenu węgla.

## 2.4 Sygnalizacja rozładowanej baterii.

Czujnik posiada wskaźnik naładowania baterii wyświetlany stale na wyświetlaczu LCD.

Gdy stopień naładowania baterii spadnie poniżej krytycznego poziomu na wskaźniku naładowania pojawi się symbol , oraz raz na 45 s pojawi się sygnał dźwiękowy. Oznacza to konieczność natychmiastowej wymiany baterii.

## 2.5 Sygnalizacja awarii urządzenia.

Urządzenie posiada układ auto-diagnostyczny który w momencie wykrycia awarii czujnika powoduje że na wyświetlaczu pojawia się napis Err, słychać podwójny sygnał dźwiękowy i zapalenie żółtej diody FAULT co 22 sek. Awaria urządzenia oznacza konieczność skontaktowania się z serwisem.



## 2.6 Sygnalizacja końca życia sensora.

Średni czas życia czujnika wynosi około 10 lat.

Po zużyciu się sensora elektrochemicznego zawartego w tym urządzeniu, na wyświetlaczu pojawia się napis End, migają razem diody żółta FAULT i czerwona ALARM oraz generowany jest podwójny sygnał dźwiękowy co 45 sek. Oznacza to koniec życia czujnika i konieczność jego wymiany na nowy.



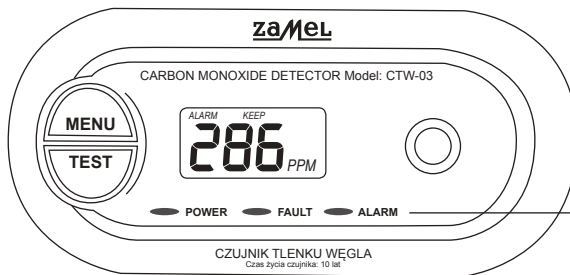
## 2.7 Pamięć zarejestrowanych stężeń gazu.

Urządzenie posiada dodatkową funkcję zapamiętywania zarejestrowanych stężeń tlenku węgla, zarówno tych które wywołały alarm jak i tych których niskie stężenie lub krótki czas trwania nie spowodowały zadziałania alarmu.

Krótkie naciśnięcia przycisku MENU powodują załączenie funkcji KEEP i przeszukiwanie kolejnych 10 banków pamięci w których zapisywane są zarejestrowane stężenia od C0 do C9. Po nastawieniu określonego banku pamięci np.: C0 i naciśnięciu następnie przycisku TEST, pokazywane jest zarejestrowane stężenie. Kolejne zdarzenia (wykrycia określonego stężenia tlenku węgla) rejestrowane są w kolejnych bankach pamięci. Gdy zapamiętane stężenie wywołało alarm, powyżej jego wartości pojawia się także napis ALARM, gdy dane stężenie nie wywołało alarmu (było zbyt niskie lub trwało zbyt krótko) widać tylko wartość zarejestrowanego stężenia (patrz rys).



Aby skasować zapamiętane dane należy naciskając kolejno przycisk MENU wejść w funkcję del i następnie nacisnąć przycisk TEST.



POWER – normalna praca  
(miga raz na kilkadziesiąt sekund)

FAULT – awaria czujnika

ALARM

Tlenek węgla potocznie zwany czadem jest gazem silnie trującym, bezbarwnym i bezwonny, łatwo rozprzestrzeniającym się w powietrzu. Powstaje w wyniku niepełnego spalania wielu paliw takich jak: drewno, olej, gaz, benzyna, nafta, propan, węgiel, ropa. Niepełne spalanie powodowane jest brakiem odpowiedniej ilości tlenu, niezbędnej do zupełnego spalania. Może to wynikać z braku dopływu świeżego (zewnątrznego) powietrza do urządzenia, w którym następuje spalanie albo z powodu zanieczyszczenia, zużycia lub złej regulacji palnika gazowego, a także przedwczesnego zamknięcia paleniska pieca lub kuchni. Przyczynami nagromadzenia tlenu węgla mogą być także niedrożne kominy oraz kanały wentylacyjne. Jest to szczególnie groźne w mieszkaniach, w których okna są szczelnie zamknięte lub uszczelnione na zimę. Niebezpieczeństwo zaccadzenia wynika z faktu, że tlenek węgla jest gazem niewyczuwalnym dla człowieka gdyż jest bezbarwny i bezwonny. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwiobiegu. W układzie oddechowym człowieka tlenek węgla wiąże się z hemoglobiną 210 razy szybciej niż tlen, blokując dopływ tlenu do organizmu. Stwarza to poważne zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka. Uniemożliwia prawidłowe rozprowadzanie tlenu we krwi i powoduje uszkodzenia mózgu oraz innych narządów. Następstwem ostrego zatrucia może być nieodwracalne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, niewydolność wieńcowa i zawał albo nawet śmierć.

Dlatego tak ważne jest instalowanie czujników tlenu węgla w pomieszczeniach mieszkalnych oraz regularna kontrola urządzeń generujących tlenek węgla (piecyki, kotły, gazowe podgrzewacze wody, itp.) oraz kontrola drożności kanałów wentylacyjnych.

### **3. W razie pojawienia się alarmu należy:**

- natychmiastowo przewietrzyć dane pomieszczenie przez pootwieranie okien i drzwi,
- niezwłocznie opuścić to pomieszczenie,
- mimo ustania alarmu należy ustalić przyczynę jego wystąpienia kontrolując stan i drożność kanałów wentylacyjnych oraz stan urządzeń grzewczych i ewentualnie powiadomić odpowiednie służby (np. straż pożarna, gazownia),
- w razie wystąpienia objawów zatrucia (ból i zawroty głowy, nudności) u któregokolwiek z domowników należy niezwłocznie powiadomić pogotowie ratunkowe.

### **4. Konserwacja i uwagi co do użytkowania**

- regularnie czyść urządzenie, nie dopuszczaj do zakurzenia wlotu powietrza do czujnika
- instaluj urządzenia w miejscach spełniających warunki co do dopuszczalnej temperatury i wilgotności
- nie pokrywaj urządzenia farbą podczas malowania ścian
- nie rozpylaj środków czyszczących bezpośrednio na urządzenie
- nie dopuszczaj do zalania czujnika
- instaluj czujniki zgodnie z zaleceniami (punkt 1 niniejszej instrukcji)
- niezwłocznie wymień baterie na nowe gdy urządzenie sygnalizuje ich zużycie (patrz punkt 2.4)
- bezwzględnie wymień czujnik na nowy w momencie wykrycia końca życia detektora (patrz punkt 2.6)