

(PL) Czujnik tlenku węgla (czadu) z wbudowaną baterią
(EN) Carbon monoxide (CO) detector with built-in battery
(DE) Kohlenmonoxid (CO)-Detektor mit eingebauter Batterie

OR-DC-639

(PL) INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

ostrzeżenia i uwagi dotyczące bezpiecznego stosowania produktu.

1. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachowaj ją na przyszłość.
 2. Dokonanie samodzielnego naprawy i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.
 3. Urządzenie może być używane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Jakiegokolwiek inne zastosowanie uznaje się za niebezpieczne.
 4. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia.
 5. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach. Nie dopuść, aby do wnętrza obudowy dostała się woda.
 6. Nie obsługuj urządzenia, gdy uszkodzona jest obudowa.
 7. Nie zakrywaj urządzenia. Zapewnij swobodny przepływ powietrza.
 8. Urządzenie jest przeznaczone do użytku wewnętrznego.
 9. Urządzenie przeznaczone tylko do użytku przenośnego bez możliwości montażu na stałe.
 10. Detektor nie działa bez sprawnych baterii.
 11. Po zainstalowaniu baterii naciśnij przycisk TEST w celu sprawdzenia urządzenia.
 12. Regularnie testuj urządzenie 1 raz w miesiącu przyciskiem TEST. Podczas testowania urządzenia sprawdź, czy dźwięk jest dobrze słyszalny z wszystkich pomieszczeń sypialnych.
 13. Nie pokrywaj urządzenia farbą.
 14. Możliwe jest zaburzenie działania alarmu pod wpływem długotrwałego narażenia urządzenia na działanie dymu papierosowego, oparów alkoholu, perfum, benzyny, farb i lakierów oraz innych organicznych wyziewów.
 15. Nie używaj ani nie przechowuj urządzenia w miejscu narażonym na wzajemnie znoszące się gazy.
 16. Nie pozwalaj dzieckom bawić się urządzeniem.
 17. Wymień urządzenie po upływie daty podanej na etykiecie znajdującej się z tyłu urządzenia, określającej żywotność czujnika.
 18. Czujnik tlenku węgla nie nadaje się do stosowania jako czujnik dymu.
 19. Czujnik tlenku węgla nie wykrywa obecności gazu ziemnego (metanu), gazu LPG (propan-butan) ani innych gazów palnych.
 20. Nigdy nie używaj otwartego ognia w celu testowania urządzenia.
 21. Nigdy nie przykładaj urządzenia do uszu podczas detekcji lub testowania, gdyż może to spowodować uszkodzenie słuchu.
 22. Przechowuj urządzenie w suchym i ciemnym miejscu.
 23. W czasie transportu nie rzucać urządzeniem i nie narażać go na uszkodzenia mechaniczne.
 24. Urządzenie może nie zapobiec chronicznym efektom ekspozycji na tlenek węgla.
- Sygnalizatory obecności czadu ze względu na uwarunkowania techniczne (np. możliwości rozładowania baterii, awaria urządzenia, itp.) oraz specyfikę pomieszczeń, w których urządzenia te mogą być umieszczane, nie dają całkowitej pewności wykrycia czadu, a jedynie znacznie podnoszą prawdopodobieństwo wcześniejszego wykrycia jego niebezpiecznego stężenia. Stąd należy pamiętać, iż urządzenia te należy testować zgodnie z załączoną instrukcją obsługi oraz dokonywać okresowych przeglądów stanu instalacji wentylacyjnych i kominowych oraz urządzeń mogących emitować tlenek węgla. Czas życia wewnętrznego czujnika wynosi ok. 10 lat od daty produkcji urządzenia (decydują uwarunkowania techniczne użytkownika, ilość wzbudzeń alarmu, temperatura, wilgotność, zapylenie). Wymiany urządzenia bezwzględnie należy dokonać po pojawieniu się na wyświetlaczu komunikatu „END” sygnalizującego koniec żywotności sensora lub przed upływem daty przydatności podanej na urządzeniu, w zależności co nastąpi pierwsze.

(EN) DIRECTIONS FOR SAFTY USE: warnings and precautions for the safe use of the product.

1. Before using the device, read this user manual carefully and keep it for future reference.
2. Self-repairs or modifications will void the warranty.
3. The device may only be used as intended. Any other use is considered unsafe.
4. The manufacturer is not liable for damages resulting from improper installation or use of the device.
5. Do not immerse the device in water or other liquids. Do not let water get inside the case of the device.
6. Do not operate the device if the housing is damaged.
7. Do not cover the device. Ensure free airflow.
8. The device is intended for indoor use.
9. The device is intended for portable use only, without the possibility of permanent installation.
10. Detector does not work without proper batteries in working order.
11. After installing the battery, press the TEST button to test the device.
12. Regularly test the device once a month using the TEST button. When testing the device, check that the sound is clearly audible from all sleeping rooms.
13. Do not cover the device with paint.
14. The work of the device may be interrupted in prolonged exposure to cigarette smoke, alcohol, perfume, petrol, paint or varnish and other organic vapors.
15. Do not use or store the device in a place where it is exposed to mutually interacting gases.
16. Do not allow children to play with the device.
17. Replace the device when the date on the label on the back of the device, indicating the life of the sensor, has passed.
18. Carbon monoxide detector cannot replace a smoke detector.
19. Carbon monoxide detector does not detect the presence of natural gas (methane), LPG (propane-butane) or other flammable gases.
20. Never use an open flame to test the device.
21. Never put the device to your ears during detection or testing as this may cause hearing damage.
22. Store the device in a dry and dark place.
23. During transport, do not throw the device or subject it to mechanical damage.
24. The device may not prevent the chronic effects of carbon monoxide exposure.

Due to technical conditions (e.g. battery failure, equipment failure, etc.) and the specificity of the rooms in which CO presence detectors are placed, these devices do not give total certainty of detecting dangerous CO, but only significantly increase the probability of earlier detection of its dangerous concentration. Therefore, you should remember that these devices should be tested in accordance with the attached manual and that you should periodically inspect the condition of ventilation, chimney installations and devices that may emit carbon monoxide. The life of the internal sensor is approx. 10 years from the date of manufacture of the device (the technical conditions of usage, the number of alarm activations, temperature, humidity, dust). It is absolutely necessary to replace the device after the "END" message appears on the display signalling the end of the sensor's life or before the expiry date stated on the device, depending on what happens first.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPOSOBU UTYLIZACJI



Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych wskazuje na konieczność selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wyrobów tak oznaczonych, pod karą grzywny, nie można wyrzucać do zwykłych śmieci razem z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Zużyty sprzęt może zostać również oddany do sprzedawcy, w przypadku zakupu nowego wyrobu w ilości nie większej niż nowy kupowany sprzęt tego samego rodzaju. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!



Zużyte baterie i/lub akumulatory należy traktować jako odrębny odpad i umieszczać w indywidualnym pojemniku. Zużyte baterie lub akumulatory powinny zostać oddane do punktu zbierania/ odbioru zużytych baterii i akumulatorów. Informacje na temat punktów zbierania/odbioru udzielają władze lokalne lub sprzedawcy tego rodzaju sprzętu. Zużyty sprzęt może zostać również oddany do sprzedawcy, w przypadku zakupu nowego wyrobu w ilości nie większej niż nowy kupowany sprzęt tego samego rodzaju. Produkt wyposażony w przenośną baterię. Sposób montażu i usuwania baterii zmieszczono w poniższej instrukcji.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII:

Przy instalacji nowej baterii pamiętaj o jej biegunowości +/-.

- Stosuj baterie takiego samego typu, jakie są rekomendowane do stosowania w tym urządzeniu.
- Nie mieszaj baterii zużytych z nowymi, baterii o różnym składzie lub innych producentów w celu zapobiegania potencjalnym nieszczelnościom.
- Nie wyrzucaj zużytej baterii do śmietnika, lecz do specjalnych pojemników na zużyte baterie.
- Aby uzyskać porady na temat recyklingu, proszę skontaktować się z lokalnym organem.
- Nie ładuj baterii nieprzeznaczonych do ładowania (niebędącej akumulatorem).
- Nie zwieraj zacisków zasilających.
- Nigdy nie podgrzewaj, nie odsłaniaj baterii ani nie wystawiaj jej na bezpośrednie działanie źródeł ciepła, takich jak nadmierne nasłonecznienie, grzejnik, ogień.
- Niebezpieczeństwo wybuchu! Nie demontuj, nie wrzucaj do ognia ani nie zwieraj baterii.
- Wyjmij baterię z urządzenia, gdy nie używasz go przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia ze względu na możliwe wycieki.
- Trzymaj baterie poza zasięgiem dzieci.
- Wyczerpaną baterię należy bezzwłocznie wyjąć z urządzenia.
- Rozładowana bateria może wyciekać, powodując uszkodzenia urządzenia.
- W razie kontaktu ręk z kwasem z baterii, opłucz ręce pod bieżącą wodą.
- W przypadku dostania się do oczu, skontaktuj się z lekarzem. Kwas zawarty w baterii może powodować podrażnienie lub oparzenie.
- Połknięcie baterii może być śmiertelne! Trzymaj baterie z dala od dzieci i zwierząt.

DISPOSAL INSTRUCTIONS



Each household is a user of electrical and electronic equipment, and hence a potential producer of hazardous waste for humans and the environment, due to the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, used equipment is valuable material from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others.

The WEEE sign placed on the equipment, packaging or documents attached to it indicates the need for selective collection of waste electrical and electronic equipment. Products so marked, under penalty of fine, cannot be thrown into ordinary garbage along with other waste. The marking means at the same time that the equipment was placed on the market after August 13, 2005. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. Used equipment can also be handed over to the seller, if one buys a new product in an amount not greater than the new purchased equipment of the same type. Information on the available collection system of waste electrical equipment can be found in the information desk of the store and in the municipal office or district office. Proper handling of used equipment prevents negative consequences for the environment and human health!



Used batteries and/or accumulators should be treated as separate waste and placed in an individual container. Used batteries or accumulators should be taken to a collection/receipt point for used batteries and accumulators.

For information on collection/ collection points, contact your local authority or your local dealer. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. The product is equipped with a portable battery. Please refer to the following manual for instructions on how to install and remove batteries.

BATTERY PRECAUTIONS:

Check the correct polarity +/- when installing the batteries.

- Use the battery type recommended for this product.
- Do not install new batteries with the used ones, batteries which vary in chemical composition or batteries which vary in manufacturer or brand, to prevent battery acid leaks.
- Do not dispose of used batteries with household waste; use special battery collection containers.
- Consult your local authorities to learn more about recycling options.
- Do not recharge non-rechargeable batteries.
- Do not short-circuit the battery terminals.
- Never deform the batteries or expose them to direct heat sources (direct sunlight, radiators, fire).
- Explosion hazard! Do not disassemble, short-circuit or discard the batteries in fire.
- Remove the battery from the product before prolonged storage to prevent potential damage from battery acid leaks.
- Keep batteries out of the reach of children.
- Immediately remove the battery from the product when spent.
- Discharged batteries may leak and damage the product.
- If you touch battery acid with your hands, rinse them under running water.
- In case of eye contact with battery acid, seek medical attention. The battery acid may cause irritation or chemical burns.
- Swallowing a battery can be fatal! Keep the batteries away from children and pets. If you swallow a battery, immediately seek medical attention.

(DE) ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG:

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Verwendung des Produkts.

1. Vor der Inbetriebnahme des Geräts ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und für die Zukunft aufzubewahren.
 2. Eigenständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie.
 3. Das Gerät darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden. Jegliche andere Verwendung gilt als gefährlich.
 4. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Montage oder Nutzung des Geräts entstehen können.
 5. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Verhindern Sie, dass Wasser in das Gehäuseinnere eindringt.
 6. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
 7. Decken Sie das Gerät nicht ab. Sorgen Sie für eine freie Luftzirkulation.
 8. Das Gerät ist für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen.
 9. Das Gerät ist nur für den tragbaren Gebrauch bestimmt, ohne die Möglichkeit einer festen Installation.
 10. Der Detektor funktioniert ohne leistungsfähige Batterien nicht.
 11. Nach dem Einsetzen der Batterie drücken Sie die TEST-Taste, um das Gerät zu testen!
 12. Testen Sie das Gerät regelmäßig einmal im Monat mit der TEST-Taste. Prüfen Sie beim Testen des Geräts, ob der Ton aus allen Schlafräumen deutlich hörbar ist.
 13. Beschichten Sie das Gerät nicht mit Farbe.
 14. Eine dauerhafte Exposition des Gerätes gegenüber Zigarettenrauch, Alkoholdämpfen, Parfüms, Benzin, Farben und Lacken, sowie gegenüber anderen organischen Ausdünstungen kann die Funktion des Alarms beeinträchtigen.
 15. Verwenden Sie und bewahren Sie das Gerät nie an einer Stelle auf, die der Exposition gegenüber aufeinander einwirkenden Gasen ausgesetzt ist.
 16. Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
 17. Ersetzen Sie das Gerät, wenn das Datum auf dem Etikett auf der Rückseite des Geräts, das die Lebensdauer des Sensors angibt, abgelaufen ist.
 18. Der Kohlenmonoxid-Sensor eignet sich nicht als Rauchsensor.
 19. Der Kohlenmonoxid-Sensor erkennt weder Erdgas (Methan), LPG-Gas (Propan-Butan), noch andere brennbare Gase.
 20. Verwenden Sie zum Testen des Geräts niemals eine offene Flamme.
 21. Halten Sie das Gerät während der Erkennung oder Prüfung niemals an Ihre Ohren, da dies zu Gehörschäden führen kann.
 22. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und dunklen Ort.
 23. Werfen Sie das Gerät beim Transport nicht und setzen Sie es keinen mechanischen Beschädigungen aus.
 24. Das Gerät kann die chronischen Auswirkungen der Kohlenmonoxidbelastung nicht verhindern.
- Aufgrund technischer Gegebenheiten (z. B. Batterieausfall, Geräteausfall usw.) und der Besonderheit der Räume, in denen CO-Melder platziert werden, bieten diese Geräte keine absolute Sicherheit bei der Erkennung von gefährlichem CO, sondern erhöhen nur die Wahrscheinlichkeit einer früheren Erkennung seiner gefährlichen Konzentration erheblich. Deswegen ist darauf zu achten, dass diese Geräte gemäß der beigefügten Bedienungsanleitung getestet werden sollten, und dass zyklische Inspektionen des Zustands von Belüftungs- und Kaminanlagen, sowie Anlagen, die Kohlenmonoxid freigegeben können, vorgenommen werden müssen. Die Lebensdauer des internen Sensors beträgt ca. 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum des Gerätes (technische Einsatzbedingungen, Anzahl der Alarmauslösungen, Temperatur, Feuchtigkeit, Staub). Das Gerät muss unbedingt ausgetauscht werden, wenn die Meldung "END" auf dem Display erscheint, die das Ende der Lebensdauer des Sensors anzeigt, oder vor dem auf dem Gerät angegebenen Verfallsdatum, je nachdem, was zuerst eintritt.

ENTSORGUNGSHINWEISE



Jeder Haushalt ist ein Nutzer von elektrischen und elektronischen Geräten und dadurch auch ein potenzieller Produzent von für Menschen und Umwelt gefährlichen Abfällen aufgrund der sich darin befindenden gefährlichen Stoffe, Mischungen und Bestandteile. Andererseits sind die gebrauchten Geräte auch ein wertvoller Stoff, aus denen wir Rohstoffe wie: Kupfer, Zinn, Glas, Eisen und andere wieder verwerten können. Das Zeichen einer durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät, der Verpackung oder in den Dokumenten, die dem Gerät beigelegt sind, weist darauf hin, dass die elektronischen und elektrischen Altgeräte getrennt gesammelt werden müssen. Die so gekennzeichneten Produkte dürfen nicht im normalen Hausmüll mitsamt anderen Abfällen entsorgt werden, unter Androhung einer Geldbuße. Das Zeichen bedeutet auch, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in den Verkehr gebracht wurde. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät an die angewiesene Rücknahmestelle zu übermitteln, damit es richtig wieder verwertet wird. Beim Kauf von neuen Geräten kann man die Altgeräte in gleicher Menge und Art beim Verkäufer zurückgeben. Die Informationen über das System der Sammlung der elektrischen Altgeräte kann man sich bei einem Auskunftspunkt des Ladens sowie bei der Stadt-/Gemeindeverwaltung einholen. Der richtige Umgang mit den Altgeräten verhindert negative Konsequenzen für die Umwelt und die Gesundheit!



Verbrauchte Batterien und/oder Akkumulatoren sollen als separater Abfall betrachtet und in einem einzelnen Behälter entsorgt werden. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren sind an eine Sammel-/Rücknahmestelle für verbrauchte Batterien und Akkumulatoren abzugeben. Informationen über diese Sammel-/Rücknahmestellen erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde oder beim Verkäufer dieser Geräte. Beim Kauf von neuen Geräten kann man die Altgeräte in gleicher Menge und Art beim Verkäufer zurückgeben. Das Produkt ist mit einer mobilen Batterie ausgestattet. Die Informationen über Montage und Demontage der Batterien finden Sie in der folgenden Anleitung.

VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR BATTERIEN:

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität +/-.

- Verwenden Sie nur empfohlene Batterien desselben Typs für dieses Gerät.
- Mischen Sie gebrauchte Batterien nicht mit neuen Batterien, Batterien unterschiedlicher Zusammensetzung oder von anderen Herstellern, um potenzielle Ausläufe zu vermeiden.
- Entsorgen Sie die gebrauchte Batterie nicht im Hausmüll, sondern in speziellen Behältern für Altbatterien.
- Für Ratschläge zum Recycling wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Behörde.
- Laden Sie keine nicht-wieder-aufladbare Batterie.
- Schließen Sie die Stromversorgungsanschlüsse nicht kurz.
- Setzen Sie die Batterien niemals direkten Wärmequellen wie übermäßigem Sonnenlicht, Heizkörpern oder Feuer aus.
- Erhitzen oder verformen Sie die Batterien niemals und setzen Sie sie niemals Hitze aus.
- Explosionsgefahr! Batterie nicht zerlegen, ins Feuer werfen oder kurzschließen.
- Entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen, um Schäden durch mögliche Ausläufe zu vermeiden.
- Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Entfernen Sie die verbrauchte Batterie sofort aus dem Gerät.
- Eine entladene Batterie kann auslaufen und das Gerät beschädigen.
- Bei Kontakt der Hände mit Batteriesäure Hände unter fließendem Wasser abspülen.
- Bei Augenkontakt mit Batteriesäure einen Arzt kontaktieren. Die Batteriesäure kann Reizungen oder chemische Verätzungen verursachen.
- Das Verschlucken von Batterien kann tödlich sein! Halten Sie die Batterie von Kindern und Haustieren fern. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, wenn Sie die Batterie verschlucken.

06/2025

ZASTOSOWANE OZNACZENIA/ APPLIED MARKINGS/ VERWENDETE BEZEICHNUNGEN



1.



2.



3.



4.



5.



6.



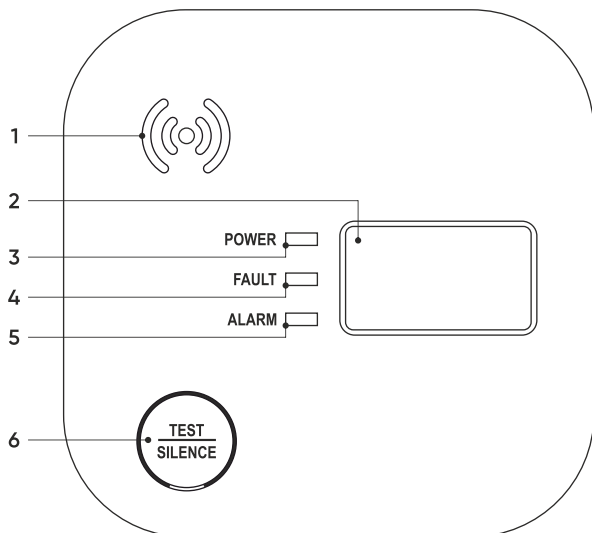
7.

1. Wyrób zgodny z dyrektywami UE.
2. Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego.
3. Utylizacja zużytych baterii i akumulatorów.
4. Producent.
5. Dodatkowa dokumentacja i/lub instrukcja obsługi.
6. Do użytku wewnątrz pomieszczeń.
7. Symbol materiału do recyklingu (tektura).

1. Product compliant with UE directives.
2. Disposal of used electrical equipment.
3. Disposal of used batteries and accumulators.
4. Manufacturer.
5. Additional documentation and/or user manual.
6. The product is suitable for indoor use.
7. Recycling code (non-corrugated fiberboard (paperboard)).

1. Das Produkt entspricht den EU-Richtlinien.
2. Entsorgung von Elektroaltgeräten.
3. Entsorgung von Altbatterien und Akkus.
4. Hersteller.
5. Zusätzliche Dokumentation und/oder Betriebsanleitung.
6. Das Produkt ist für den Einsatz im Innen.
7. Recycling-Code (Sonstige Papp).

BUDOWA/ CONSTRUCTION/ AUFBAU



1. Głośnik/buzzer
2. Wyświetlacz LCD
3. Dioda sygnalizująca POWER (zasilanie)
4. Dioda sygnalizująca FAULT (błąd)
5. Dioda sygnalizująca ALARM
6. Przycisk TEST/SILENCE (wyciszenie)

1. Speaker/buzzer
2. LCD Display
3. POWER indication LED
4. FAULT indication LED
5. ALARM indication LED
6. TEST/SILENCE button

1. Lautsprecher/Summer
2. LCD-Display
3. LED-Anzeige POWER (Stromversorgung)
4. LED-Anzeige FAULT (Fehler)
5. LED-Anzeige ALARM
6. TEST/SILENCE-Taste (Stummschaltung)

DANE TECHNICZNE/ TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN

Norma	Standard	Norm	EN 50291-1:2018+AC:2021-01 PN-EN 50291-1:2018-06+AC:2021-03
Zasilanie	Power supply	Stromversorgung	1 x 3V DC zintegrowana bateria litowa built-in lithium battery eingebaut Lithium-Batterie
Żywotność akumulatora	Battery life	Lebensdauer der Batterie	ok. 10 lat/ approx. 10 years/ ca. 10 Jahre
Rodzaj czujnika	Type	Art des Melders	elektrochemiczny typ B electrochemical type B elektrochemische Typ B
Poziom dźwięku	Volume level	Lautstärke	≥85dB w odległości 3m/ at distance of 3m/ bei 3m Entfernung
Metoda alarmu	Type of alarm	Alarmtyp	optyczna i dźwiękowa/ visual and sound/ optisch und akustisch
Żywotność sensora	Detector's service life	Lebensdauer des Melders	ok. 10 lat/ approx. 10 years/ ca. 10 Jahre
Pobór prądu (czuwanie)	Power consumption (stand-by)	Stromverbrauch (Stand-by)	<8uA
Pobór prądu (alarm)	Power consumption (alarm)	Stromverbrauch (Alarm)	≤60mA
Dokładność wyświetlacza	Display accuracy	Genauigkeit der Anzeige	20-500ppm
Stopień ochrony	Protection level	Schutzart	IP20
Wyjście z trybu alarmowego	Exit alarm mode	Beenden Sie den Alarmmodus	<30ppm
Temperatura pracy	Working temperature	Arbeitstemperatur	-10°C - +50°C
Temperatura magazynowania	Storage temperature	Lagertemperatur	-20°C - +50°C
Wilgotność pracy	Working humidity	Betriebsfeuchtigkeit	10 - 95%RH (bez kondensacji/ non-condensing/ ohne Kondensation)
Wilgotność przechowywania	Storage humidity		5 - 95%RH (bez kondensacji/ non-condensing/ ohne Kondensation)
Wymiary	Dimensions	Abmessungen	86 x 33 x 86mm
Waga netto	Net weight	Nettogewicht	0,105kg

(PL) Czujnik tlenku węgla (czadu) z wbudowaną baterią

Baterijny czujnik tlenku węgla (czadu) to nowoczesne urządzenie alarmowe zaprojektowane do stałej kontroli stężenia tlenku węgla. Czujnik posiada wyświetlacz LCD, który sygnalizuje poziom wykrytego zagrożenia (czadu), a także niski stan baterii oraz koniec okresu eksploatacji. Ma wbudowany czujnik elektrochemiczny, który bardzo precyzyjnie wskazuje poziom tlenku węgla. Produkt posiada przycisk TEST, który pozwala sprawdzić poprawność działania czujnika. Żywotność czujnika wynosi 10 lat. Model zasilany jest wbudowaną baterią litową, która charakteryzuje się również ok. 10-letnią żywotnością. Zgodność z normą PN-EN 50291-1:2018-06+AC:2021-03, potwierdzona przed jednostką certyfikującą TÜV.

PRZEZNACZENIE

Urządzenie przeznaczone jest do ciągłego monitoringu stężenia tlenku węgla CO (czadu) w powietrzu oraz wykrywania i alarmowania o przekroczeniu maksymalnego bezpiecznego stężenia tego gazu. Przystosowany do wewnątrz, w przestrzeniach szczególnie narażonych na zagrożenia mogące powstać w wyniku awarii lub braku odpowiedniej wentylacji. Nie wymaga instalacji alarmowej. Czujnik nie wykrywa innych trujących lub łatwopalnych gazów. Detektor tlenku węgla powinien być umieszczony na wysokości oczu, w najczęściej używanym pomieszczeniu, np. kuchni, salonie czy korytarzu, by obiektywnie ocenić ilość cząsteczek czadu we wdychanym powietrzu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z TLENKIEM WĘGLA

Tlenek węgla (CO) jest bezbarwnym, bezwonny i silnie trującym gazem. Obecność tlenku węgla w krwiobiegu zaburza możliwość transportowania tlenu przez krew, co prowadzi do uszkodzenia serca i mózgu na skutek niedotlenienia. Tlenek węgla powstaje w wyniku niecałkowitego spalania paliw, takich jak: gaz ziemny, propan, benzyna, węgiel czy olej opałowy. Do emisji tlenku węgla może dojść w każdej instalacji uzyskującej energię poprzez spalanie. Nie istnieje jednak ściśle określona wartość niebezpiecznego stężenia tlenku węgla. Jest ona uzależniona od czasu przebywania człowieka w otoczeniu tego gazu. Urządzenia będące źródłem tlenku węgla: kocioł na paliwo ciekłe lub gazowe (olej opałowy, gaz propan-butan, gaz ziemny itp.), kocioł na paliwo stałe (drewno, węgiel, koks, torf itp.), gazowy podgrzewacz wody (np. piecyk łazienkowy), kominek, przenośny piecyk gazowy, piec kaflowy, kuchenka gazowa itp. Możliwe przyczyny wysokiego stężenia tlenku węgla w budynku mieszkalnym: niesprawne, nieserwisowane lub niestarannie zainstalowane urządzenia spalające paliwa, niedrożne lub popękane kominy, niedrożne kanały wentylacyjne lub brak odpowiedniego dopływu świeżego powietrza (brak nawiewników), silniki spalinowe samochodów, kosiarek itd. uruchomione i pozostawione w pomieszczeniach zamkniętych, przenośne podgrzewacze parafinowe lub gazowe w źle wentylowanych pomieszczeniach.

Objawy zatrucia tlenkiem węgla

Stężenie CO w powietrzu (ppm)*	Czas wdychania (przybliżony) i rozwój objawów
50	Maksymalne dopuszczalne stężenie przy ciągłym narażeniu przez okres 8 godz.
150	Lekki ból głowy po 1,5 godz.
200	Lekki ból głowy, zmęczenie, zawroty głowy, nudności po 2-3 godz.
400	Ból z przodu głowy w ciągu 1-2 godz. Zagrożenie życia po 3 godz.
800	Zawroty głowy, nudności i konwulsje w ciągu 45 min. Utrata przytomności w ciągu 2 godz. Śmierć w ciągu 2-3 godz.
1600	Ból głowy, zawroty głowy i nudności w ciągu 20 min. Śmierć w ciągu 1 godz.
3200	Ból głowy, zawroty głowy i nudności w ciągu 5-10 min. Śmierć w ciągu 25-30 min.
6400	Ból głowy, zawroty głowy i nudności w ciągu 1-2 min. Śmierć w ciągu 10-15 min.
12800	Śmierć w ciągu 1-3 min.

*Jednostka ppm określa stężenie (trującego) gazu.

ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Czujnik powinien być umieszczony w pomieszczeniach, w których zamontowane urządzenia mogą być źródłem zagrożenia. Nie wyklucza to także zasadności zastosowania dodatkowych czujników. Wybierając miejsce umieszczenia urządzenia należy upewnić się, czy alarm dźwiękowy będzie dobrze słyszalny z innych pomieszczeń. Zaleca się zastosowanie detektora na każdym piętrze domu wielokondygnacyjnego.

W sytuacji idealnej detektor tlenku węgla powinien być umieszczony w następujących miejscach:

1. W każdym pomieszczeniu, w którym znajduje się urządzenie spalające paliwo.
2. Odległe względem nich pomieszczenia, w których mieszkańcy spędzają dużo czasu.
3. W każdej sypialni.
4. W odległości przynajmniej 150cm od urządzeń zasilanych paliwem.
5. Na poziomie wzroku (około 150cm-200cm od podłoża) lub na wysokości większej niż wysokość drzwi lub okien, ale mimo to co najmniej 150mm od sufitu.
6. W pomieszczeniu o długości pow. 10m należy umieścić dwa lub więcej czujników w odstępach max. co 10m.

W przypadku posiadania ograniczonej liczby sygnalizatorów tlenku węgla przy wyborze miejsca ich zastosowania należy uwzględnić poniższe zalecenia:

1. Jeżeli urządzenie spalające znajduje się w pomieszczeniu, w którym śpią ludzie, to należy tam umieścić detektor tlenku węgla.
2. Detektor tlenku węgla należy umieścić w pomieszczeniu, w którym znajduje się urządzenie o zamkniętej lub otwartej komorze spalania.
3. Detektor tlenku węgla należy umieścić w pomieszczeniu, w którym mieszkańcy spędzają większość czasu (np. w pokoju dziennym).
4. W mieszkaniu jednopokojowym detektor należy umieścić możliwie jak najdalej kuchni, lecz blisko sypialni.
5. Jeżeli urządzenie spalające paliwo znajduje się w pomieszczeniu normalnie nie używanym, np. w kotłowni to detektor czadu należy umieścić tuż poza tym pomieszczeniem, tak aby sygnał alarmowy był dobrze słyszalny.

Uwaga: należy pamiętać, że sygnalizacja alarmowa charakteryzuje się dużym natężeniem dźwięku!

Miejsca, w których nie należy umieszczać detektora czadu:

1. W odległości mniejszej niż 60cm od urządzeń grzewczych lub urządzeń kuchennych.
2. Na zewnątrz budynku.
3. W przestrzeni zamkniętej (np. w szafce lub pod nią).
4. W pobliżu urządzeń wentylacyjnych, kanałów spalin, kominów lub jakichkolwiek włączów z wymuszoną/niewymuszoną wentylacją powietrza.
5. W pobliżu wentylatorów sufitowych, drzwi, okien lub obszarów bezpośrednio narażonych na działanie warunków atmosferycznych.
6. W przestrzeniach nieczynnych instalacji powietrznych, takich jak górne sklepienia dachu lub dachy dwuspadowe, gdyż w tych miejscach obecność CO może zostać wykryta zbyt późno by możliwe było ostrzeżenie o występowaniu niebezpieczeństwa.
7. Nad źródłami ciepła np. kaloryferami.
8. W miejscach zasłoniętych, np. zasłonami lub meblami.
9. W miejscach, gdzie łatwo byłoby urządzenie uszkodzić, potrącić lub gdzie mógłby zostać przypadkowo wyłączony lub zabrany.
10. Blisko farb, rozcieńczalników, par rozpuszczalników lub odświeżaczy powietrza.
11. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych znajdujących się na urządzeniu alarmowym.

OBSŁUGA URZĄDZENIA

Włączenie/wyłączenie detektora

Włącz/wyłącz detektor naciskając przycisk WŁ./WYŁ. znajdujący się z tyłu urządzenia (patrz rysunek obok).

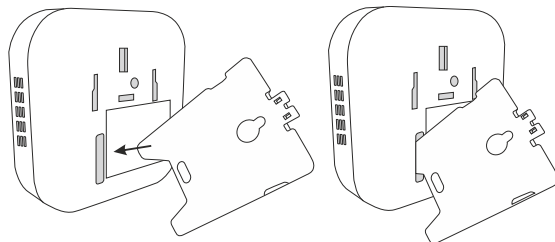
Wskaźniki

Zielony LED – wskazuje poprawną pracę detektora (miga raz na ok. 50 sekund).

Czerwony LED – miga wyłączenie podczas alarmu. Sygnał alarmowy to: potrójne mignięcie czerwonej diody + potrójny sygnał dźwiękowy powtarzany co każde 4 sekundy.

Żółty LED – wskazuje błąd lub koniec żywotności sensora.

Ekran LCD – wyświetla aktualny poziom tlenku węgla w powietrzu oraz komunikaty stanu pracy.



Nagrzewanie się sensora

Po włączeniu urządzenia przejdzie ono w tryb nagrzewania się. W tym trybie zielona dioda LED miga raz na sekundę, a na ekranie zostanie wyświetlone kolejno: numer wersji, jednostka, typ gazu i inne symbole. Dodatkowo urządzenie rozpocznie odliczanie 120 sekund nagrzewania. Po zakończonym nagrzewaniu urządzenie przejdzie do normalnego trybu pracy.

Normalny tryb pracy

Urządzenie monitoruje poziom stężenia CO w powietrzu, które jest wyświetlane na ekranie. Jeżeli poziom CO w powietrzu jest mniejszy niż 20ppm ekran LCD będzie wyświetlał 0. Zielona dioda LED miga raz co ok. 50 sekund. W normalnym trybie pracy detektor wykonuje pomiar oraz autodiagnostykę co minutę.

Tryb alarmu

Po przekroczeniu określonego poziomu CO w powietrzu urządzenie przejdzie w tryb alarmu.

CO na poziomie 30ppm przez dłużej niż 120 minut.

CO na poziomie 50ppm przez dłużej niż 60–90 minut.

CO na poziomie 100ppm przez dłużej niż 10–40 minut.

CO na poziomie 300ppm przez 3 minuty.

Sygnał alarmowy to: potrójne mignięcie czerwonej diody + potrójny sygnał dźwiękowy powtarzany co każde 4 sekundy. Jeżeli poziom CO w powietrzu będzie wyższy niż 500ppm, ekran LCD będzie wyświetlał 501. Urządzenie automatycznie wróci do normalnego trybu pracy kiedy poziom tlenku węgla spadnie do bezpiecznego poziomu.

Tryb wyciszenia

Urządzenie posiada możliwość krótkotrwałego wyciszenia sygnalizacji alarmowej, zachowując przy tym optyczną sygnalizację stężenia alarmowego. W celu wyciszenia czujnika, należy podczas alarmu nacisnąć przycisk TEST/SILENCE na urządzeniu. Wyciszenie trwa 10 minut. Po tym czasie, jeżeli poziom CO w powietrzu nadal będzie przekraczał bezpieczny poziom, urządzenie wróci do trybu alarmowego. Wyciszenia alarmu można dokonać tylko wtedy, gdy stężenie tlenku węgla jest poniżej 200ppm – stężenie wyższe znacząco zagraża zdrowiu.

Test urządzenia

W trybie normalnej pracy naciśnij i przytrzymaj (ok. 1–2s) przycisk TEST/SILENCE aby sprawdzić działanie urządzenia. Detektor powinien wydać trzy, pojedyncze sygnały dźwiękowe, a wszystkie diody LED równocześnie zamigają. Brak sygnalizacji dźwiękowej lub optycznej wskazuje na uszkodzenie urządzenia. Pamiętaj, aby testować urządzenie regularnie raz w miesiącu!

Ostrzeżenie o niskim poziomie baterii

Niski poziom baterii jest sygnalizowany przez komunikat „L” wyświetlany na zmianę z aktualnym pomiarem tlenku węgla (wyświetlany komunikat zmienia się co 24 sekundy). Dodatkowo, co każde 50 sekund miga żółta dioda LED oraz emitowany jest pojedynczy sygnał dźwiękowy. Kiedy poziom baterii spadnie do bardzo niskiego poziomu, na ekranie będzie stale wyświetlany komunikat „Lb” – wówczas urządzenie nie jest już w stanie pracować normalnie i konieczna jest wymiana detektora na nowy.

Ostrzeżenie o żywotności alarmu

Komunikat „E”, potrójny sygnał dźwiękowy i potrójne miganie żółtej diody LED (raz na 50 sekund) sygnalizuje koniec żywotności urządzenia. Uwaga: W trybie wygasania żywotności nie gwarantuje się już dokładności pomiaru. Aby chronić swoje bezpieczeństwo, należy wymienić urządzenie na nowe.

Ostrzeżenie o wystąpieniu błędu/awarii

Urządzenie posiada wbudowany system autodiagnostyki. Jeśli nastąpiło uszkodzenie czujnika, żółta dioda LED miga podwójnie w odstępach ok. 50 sekund z równoczesnym podwojnym sygnałem dźwiękowym. Dodatkowo ekran będzie wyświetlał komunikat „F”. Uszkodzony czujnik należy umieścić na 24 godziny w pomieszczeniu z czystym powietrzem. Jeśli po upływie 24 godzin czujnik nadal wyświetla błąd, urządzenie należy wymienić na nowe.

POSTĘPOWANIE W CHWILI ALARMU

Jeżeli w powietrzu zostanie przekroczone dopuszczalne stężenie tlenku węgla urządzenie wyda potrójny sygnał dźwiękowy w raz z jednoczesnym potrójnym miganie czerwonej diody LED w interwałach co 4 sekundy.

1. Opuść pomieszczenie, w którym zostało wykryte zagrożenie.
2. Otwórz drzwi i okna w celu przewietrzenia pomieszczenia. Pozostawienie otwartych okien i drzwi może spowodować, że nagromadzony tlenek węgla (CO) zostanie rozproszony przed nadejściem pomocy i alarm przestanie emitować sygnał dźwiękowy. Chociaż problem mógł zostać tymczasowo rozwiązany, niezwykle istotne jest zlokalizowanie źródła tlenku węgla.
3. Jeżeli ktokolwiek odczuwa objawy zatrucia (nudności, bóle głowy) należy niezwłocznie skontaktować się z pogotowiem ratunkowym.
4. Skonsultuj sytuację z odpowiednio wyszkolonymi służbami (np. straż pożarna, pogotowie gazowe).
5. Po przeprowadzeniu czynności 1–4, w przypadku ponownego załączenia się alarmu w ciągu 24 godzin, powtórz te czynności, a następnie wezwać zespół wsparcia technicznego w celu sprawdzenia źródła emisji CO z urządzeń zasilanych paliwem oraz urządzeń gospodarstwa domowego, a także w celu sprawdzenia poprawności działania detektora.
6. W razie wystąpienia alarmu, wciśnięcie przycisku TEST powoduje wyciszenie tego alarmu. W przypadku, gdy stężenie tlenku węgla wywołujące alarm pozostanie na tym samym poziomie, nastąpi ponowne wystąpienie alarmu. Reaktywacja alarmu w ciągu pięciu minut oznacza, że poziom stężenia tlenku węgla jest bardzo wysoki. Stężenie to wywołuje natychmiastowe zagrożenie.
7. Jeżeli alarm jest fałszywy sprawdź czy miejsce umieszczenia czujnika jest prawidłowe.
8. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do przyczyny alarmu należy założyć, że jest on spowodowany niebezpiecznym poziomem tlenku węgla i mieszkanie należy niezwłocznie ewakuować.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Konserwację należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu. Czyść regularnie urządzenie z pyłu i kurzu za pomocą odkurzacza, a zwłaszcza wlot powietrza i panel z diodami informacyjnymi. Czyścić wyłącznie delikatnymi i suchymi tkaninami. Nie używaj do czyszczenia detergentów oraz środków na bazie rozpuszczalników. Substancje chemiczne mogą prowadzić do trwałego uszkodzenia urządzenia. Nie rozpylaj środków czyszczących bezpośrednio na obudowę urządzenia.

SERWIS POSPRZEDAŻOWY

Jeśli pomimo staranności, z jaką zaprojektowaliśmy i wyprodukowaliśmy Twój produkt nie działa on prawidłowo, skontaktuj się z naszymi technikami z zespołu obsługi posprzedażnej.

Doradca klienta detalicznego

Tel.: +48 (32) 43 43 110 wew. 109

e-mail: techniczny@orno.pl

Od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00.

KANAŁY KOMUNIKACJI ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Wszelkie skargi i informacje związane z bezpieczeństwem wyrobu należy zgłaszać do producenta za pomocą strony internetowej: www.orno.pl.

DODATKOWE INFORMACJE

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu. Dodatkowe informacje na temat produktów marki ORNO dostępne są na: www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji – aktualna wersja do pobrania ze strony www.orno.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

(EN) Carbon monoxide (CO) detector with built-in battery

The battery-powered carbon monoxide (chad) detector is a modern alarm device designed to continuously monitor the concentration of carbon monoxide. The device has a large LCD display that indicates the level of the detected hazard (carbon monoxide), as well as low battery status and end of life. It has a built-in electrochemical sensor that indicates carbon monoxide levels very precisely. The product has a TEST button that allows you to check that the sensor is working correctly. The lifetime of the detector is 10 years. The model is powered by a built-in lithium battery, which also has a 10-year lifetime. Compliance with the EN 50291-1:2018+AC:2021-01 standard, certified by TUV.

The device is designed for continuous monitoring of CO (carbon monoxide) concentration in the air as well as detection and alarming when the maximum safe concentration of this gas is exceeded. Adapted for interior use, in spaces particularly vulnerable to hazards that may arise as a result of failure or lack of adequate ventilation. No alarm installation is required. The sensor does not detect other poisonous or flammable gases. The carbon monoxide detector should be placed at eye level, in the most frequently used room, such as the kitchen, living room or corridor, in order to objectively assess the number of particles of carbon monoxide in the inhaled air.

THE DANGERS OF CARBON MONOXIDE

Carbon monoxide (CO) is a colourless, odourless and highly poisonous gas. If present in bloodstream, it impedes oxygen transportation in blood, which results in heart and brain damage through oxygen deficiency in tissues. Carbon monoxide is a product of incomplete combustion of fuels and fossils such as: natural gas, propane, petrol, coal or heating oil. Carbon monoxide emission may occur in all installations generating energy through combustion. Exact value of dangerous concentration of carbon monoxide has not been specified. It depends on exposure time in the poisonous environment. The following devices and equipment may be the source of carbon monoxide: liquid fuel or gas boiler (heating oil, propane-butane gas, natural gas, etc.), solid fuel boiler (wood, coal, coke, peat, etc.), gas water boiler (e.g. bathroom heater), fireplace, portable gas heater, masonry heater, gas stove, etc. Possible causes of high carbon monoxide concentration in a residential building: inoperative, unserviced or poorly installed fuel combustion devices, blocked or cracked chimneys, blocked ventilation ducts or inadequate fresh air supply (no ventilators), car or gas lawn mower engine is turned on and left in a closed space, portable paraffin or gas heaters in poorly aired rooms.

Symptoms of carbon monoxide poisoning

Concentration of CO in air (ppm)*	Approximate inhalation time and symptoms developed
50	Maximum allowable concentration for continuous exposure for healthy adults in any 8-hour period.
150	Slight headache after 1.5h.
200	Slight headache, fatigue, dizziness, nausea after 2-3 hours.
400	Frontal headache within 1-2 hours, life threat after 3 hours.
800	Dizziness, nausea and convulsion within 45 minutes. Unconsciousness within 2 hours. Death within 2-3 hours.
1600	Headache, dizziness and nausea within 20 minutes. Death within 1 hour.
3200	Headache, dizziness and nausea within 5-10 minutes. Death within 25-30 minutes.
6400	Headache, dizziness and nausea within 1-2 minutes. Death within 10-15 minutes.
12800	Death within 1-3 min.

* The unit ppm indicates the concentration of (poisonous) gas.

USAGE RECOMMENDATIONS

The detector should be placed in all rooms, where there are any devices that might be the source of danger. It does not mean that additional sensors or detectors are not necessary. When selecting placement of the device, make sure that the alarm signal will be well heard in other rooms. It is recommended to place CO detector on every floor of the multilevel building.

Ideally, a CO detector should be placed in the following locations:

1. In every room with a device that combusts fuels.
2. In rooms distant to the above specified rooms, where residents spend most of their time.
3. In every bedroom.
4. At least 150cm from any fuel combusting device.
5. At eye level (ca. 150cm-200cm from the floor). Above the door/window level, but still at least 150mm from the ceiling.
6. In rooms longer than 10m it is recommended to use 2 or more detectors, at max.10m distance from the respective detectors.

If you have a limited number of carbon monoxide detectors, use the below recommendations when selecting their placement:

1. Place the detector in a bedroom, if the fuel burning device is in the sleeping area.
2. Place the detector in every room, where there is a fuel burning device with a closed or open combustion chamber.
3. Place the detector in rooms where residents spend most of their time (e.g. in a living room).
4. Place the detector in a single-room apartment, as far as possible from the stove/heater, but close to the sleeping area.
5. If the fuel burning device is located in a rarely used room (e.g. boiler-room), place the detector just right outside this room, to make the alarm signal audible.

Note: please keep in mind that the alarm signal has highly elevated noise level!

Where not to place your CO detector:

1. Do not place within 60cm from any heating or cooking appliances.
2. Do not place outside the building.
3. Do not place in closed spaces (e.g. inside the cabinet, or under the cabinet).
4. Do not place near vents, flues, chimneys or any other forced/unforced air ventilation openings.
5. Do not place near ceiling fans, doors, windows or other areas directly exposed to the weather.
6. Do not place in dead-air spaces, such as peaks of vaulted ceilings or gabled roofs, where CO may not reach the sensor in time to provide early warning.
7. Do not place above the heat sources, e.g. heaters.
8. Do not place in covered areas, e.g. with curtains or furniture.
9. Do not place in areas where the detector could be damaged, knocked down or where it could be accidentally switched off or removed.
10. Do not place near paints, dissolvents, diluting agents or air-fresheners.
11. Do not cover the air inlets of the device.

OPERATION OF THE DEVICE

Turning the detector on/off

Turn the detector on/off by pressing the button located on the back of the device (see illustration on the right).

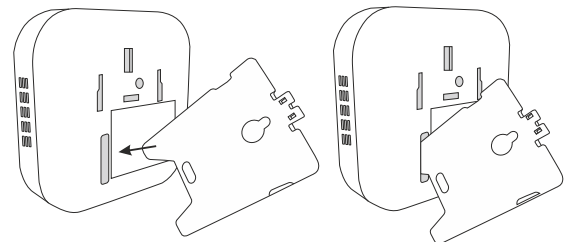
Indicators

Green LED – indicates proper operation of the detector (blinks approximately once every 50 seconds).

Red LED – blinks only during an alarm. The alarm signal consists of: three flashes of the red LED + three beeps repeated every 4 seconds.

Yellow LED – indicates a fault or end of sensor life.

LCD Screen – displays the current carbon monoxide level in the air and status messages.



Sensor warm-up

After turning on the device, it will enter the warm-up mode. During this mode, the green LED will blink once per second, and the screen will display in sequence: version number, unit, gas type, and other symbols. Additionally, the device will start a 120-second countdown for warm-up. Once the warm-up is complete, the device will switch to normal operating mode.

Normal operation mode

The device monitors the carbon monoxide (CO) concentration in the air, which is displayed on the screen. If the CO level is below 20 ppm, the LCD will display 0. The green LED blinks once approximately every 50 seconds. In normal operating mode, the detector performs measurements and self-diagnostics every minute.

Alarm mode

If the CO concentration exceeds a specified level, the device enters alarm mode:

- 30ppm for more than 120 minutes,
- 50ppm for more than 60-90 minutes,
- 100ppm for more than 10-40 minutes,
- 300ppm for within 3 minutes.

The alarm signal consists of: three flashes of the red LED + three beeps repeated every 4 seconds. If the CO level exceeds 500ppm, the LCD will display "501". The device will automatically return to normal mode once the carbon monoxide level drops to a safe range.

Silence mode

The device allows temporary muting of the alarm signal while still maintaining visual indication of the alarm level. To mute the alarm, press the TEST/SILENCE button during the alarm. Silence lasts for 10 minutes. If the CO concentration remains above the safe level after this period, the alarm will reactivate. Muting is only possible if CO concentration is below 200ppm, as higher levels pose a severe health risk.

Device testing

In normal operating mode, press and hold the TEST/SILENCE button for approximately 1-2 seconds to test the device. The detector should emit three single audible beeps, and all LED indicators should flash simultaneously. Lack of sound or light signals indicates a malfunction. Remember to test the device regularly, at least once a month!

Low battery warning

A low battery level is indicated by the "L" message alternating with the CO reading (every 24 seconds). Additionally, the yellow LED blinks every 50 seconds, accompanied by a single beep. When the battery level becomes critically low, the screen will permanently display "Lb", meaning the device is no longer operational and must be replaced.

Alarm lifetime warning

The "E" message, three beeps, and three flashes of the yellow LED (every 50 seconds) indicate the device has reached the end of its lifespan. Warning: in this state, the detector's accuracy is no longer guaranteed. Replace the device immediately for safety.

Error/fault warning

The device has a built-in self-diagnostic system. If a sensor malfunction occurs, the yellow LED will blink twice every 50 seconds, accompanied by two beeps. The screen will display "F". If this happens, place the detector in a clean-air environment for 24 hours. If the error persists, replace the device.

CONDUCT IN CASE OF AN ALARM

If the permissible concentration of carbon monoxide in the air is exceeded, the device will emit a triple sound signal along with a simultaneous triple flashing of the red LED at 4-second intervals.

1. If it is possible, immediately leave the area/room where the exceeded concentration has been detected.
2. Open doors and windows to air the room. This will help to disperse the concentration of CO before the emergency services arrive, and the device will stop alarming. Even if the problem seems temporarily solved, a real source of CO leak has to be detected.
3. If someone reveals poisoning symptoms (nausea, head ache), immediately seek medical attention.
4. Consult the situation with appropriate services (e.g. fire service).
5. After following steps 1-4, if the alarm reactivates within 24-hour period, repeat steps 1-4 and call a qualified appliance technician to investigate sources of CO from fuel burning equipment and appliances, and to check proper operation of the detector.
6. If an alarm occurs, pressing the TEST button silences this alarm. If the carbon monoxide concentration causing the alarm remains at the same level, the alarm will be reactivated. Reactivation of the alarm within five minutes means that the carbon monoxide concentration level is very high. This concentration causes an immediate danger.
7. If the device is giving false alarms, check that the detector placement is correct.
8. If there is any doubt as to the cause of the alarm, it should be assumed that it is due to dangerous levels of carbon monoxide and the flat should be evacuated immediately.

CLEANING AND MAINTENANCE

Perform maintenance with the power supply disconnected. Clean the appliance regularly of dust and dirt using a Hoover, especially the air inlet and the panel with information LEDs. Clean with dry and delicate cloths only. Never use detergents or solvents to clean the detector. Chemicals can permanently damage the device. Avoid spraying any chemical cleansers directly on the cover of the device.

AFTER-SALES SERVICE

If, despite the care we have taken in designing and manufacturing your product, it is not working properly, please contact our technicians in the after-sales service team.

Retail Customer Advisor

Phone: +48 (32) 43 43 110 int. 109

e-mail: techniczny@orno.pl

Monday to Friday from 8:00 a.m. to 05:00 p.m.

SAFETY-RELATED COMMUNICATION CHANNELS

All complaints and information related to the safety of the product should be reported to the manufacturer via the website: www.orno.pl.

ADDITIONAL INFORMATION

In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality. Additional information about ORNO products is available at www.orno.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. holds no responsibility for the results of non-compliance with the provisions of the present Manual. Orno Logistic Sp. z o.o. reserves the right to make changes to the Manual – the latest version of the Manual can be downloaded from www.orno.pl. Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved.

(DE) Kohlenmonoxid (CO)-Detektor mit eingebauter Batterie

Dieser batteriebetriebene Kohlenmonoxid-detektor ist ein modernes Alarmgerät zur kontinuierlichen Überwachung der Kohlenmonoxidkonzentration. Der Sensor verfügt über ein LCD-Display, das den Grad der Kohlenmonoxidkonzentration sowie den niedrigen Batteriestatus und das Ende der Lebensdauer anzeigt. Es hat einen eingebauten elektrochemischen Sensor, der die Kohlenmonoxidkonzentration sehr genau anzeigt. Das Produkt verfügt über eine TEST-Taste, mit der Sie überprüfen können, ob der Sensor ordnungsgemäß funktioniert. Die Lebensdauer des Sensors beträgt 10 Jahre. Das Modell wird von einer eingebauten Lithiumbatterie betrieben, die eine Lebensdauer von 10 Jahren hat. Konformität mit der Norm EN 50291-1:2018+AC:2021-01, zertifiziert durch TÜV.

Dieses Gerät ist so konzipiert, dass es die Kohlenmonoxidkonzentration in der Luft kontinuierlich überwacht und eine Überschreitung der maximal zulässigen Konzentration dieses Gases erkennt und meldet. Es ist für die Verwendung in Innenräumen, die besonders anfällig für Gefahren sind, welche aus einer fehlenden oder unzureichenden Belüftung ergeben, geeignet. Es erfordert keine Alarminstallation. Der Sensor erkennt keine anderen giftigen oder brennbaren Gase. Dieser Kohlenmonoxid-detektor sollte in Augenhöhe in am häufigsten benutzten Räumen wie Küche, Wohnzimmer oder Flur angebracht werden, damit er die Anzahl der Kohlenmonoxidpartikel in der eingeatmeten Luft exakt messen kann.

GEFAHR DIE MIT KOHLENMONOXID VERBUNDEN IST

Kohlenmonoxid (CO) ist ein farbloses, geruchloses und extrem giftiges Gas. Die Anwesenheit von Kohlenmonoxid im Blutkreislauf beeinträchtigt die Möglichkeit des Transportes von Sauerstoff im Blut, was zur Schädigung des Herzens und Gehirns infolge von Sauerstoffmangel führt. Kohlenmonoxid entsteht infolge einer nicht vollständigen Verbrennung solcher Brennstoffe wie: Erdgas, Propan, Benzin, Kohle oder Heizöl. Zur Emission von Kohlenmonoxid kann in einer jeden Anlage kommen, die Energie durch Verbrennung gewinnt. Es gibt jedoch keine genau ermittelte Menge der gefährlichen Kohlenmonoxidkonzentration. Sie hängt von der Zeit ab, in der sich der Mensch in Räumen aufhält, in denen dieses Gas vorhanden ist. Anlagen, die eine Kohlenmonoxidquelle sind: Heizkessel für flüssige oder gasförmige Brennstoffe (Heizöl, Masut, Erdgas u.Ä.), Heizkessel für feste Brennstoffe (Holz, Kohle, Koks, Torf u.Ä.), Gaswasserheizer (z. B. Badeofen), Kamin, beweglicher Gasofen, Kachelofen, Gaskocher u.Ä. Mögliche Ursachen für eine hohe Kohlenmonoxidkonzentration in einem Wohngebäude: nicht funktionsfähige, nicht gewartete oder unsorgfältig installierte Brennstoffgeräte, verstopfte oder gerissene Kamine, verstopfte Lüftungskanäle oder unzureichende Frischluftzufuhr (keine Ventilatoren), laufende Verbrennungsmotoren in Autos, Mähmaschinen usw., die in verschlossenen Räumen aufgestellt sind, bewegliche Paraffin- oder Gasheizgeräte in schlecht gelüfteten Räumen.

Symptome der Kohlenmonoxidvergiftung

CO-Konzentration in der Luft (ppm)*	Einatmungszeit (annähernd) und Entwicklung der Symptome
50	Maximal zulässige Konzentration bei dauerhafter Exposition von 8 Stunden
150	Leichte Kopfschmerzen nach 1,5 Stunden
200	Leichte Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindelgefühle, Übelkeit nach 2-3 Stunden
400	Schmerzen im Stirnbereich innerhalb von 1-2 Stunden Lebensgefahr nach 3 Stunden
800	Schwindelgefühle, Übelkeit und Krämpfe innerhalb von 45 Minuten. Bewusstseinsverlust innerhalb von
1600	2 Stunden Tod innerhalb von 2-3 Stunden
3200	Kopfschmerzen, Schwindelgefühle und Übelkeit innerhalb von 20 Minuten. Tod innerhalb von 1 Stunde
6400	Kopfschmerzen, Schwindelgefühle und Übelkeit innerhalb von 5-10 Minuten. Tod innerhalb von 25-30 Minuten
12800	Kopfschmerzen, Schwindelgefühle und Übelkeit innerhalb von 1-2 Minuten. Tod innerhalb von 10-15 Minuten

* Die Einheit ppm gibt die Konzentration des (giftigen) Gases an.

NUTZUNGSINFORMATIONEN

Der Sensor sollte in Räumen angebracht werden, in denen installierte Geräte eine Gefahrenquelle darstellen können. Dies schließt auch die Gültigkeit von zusätzlichen Sensoren nicht aus. Achten Sie bei der Wahl des Platzes für das Gerät darauf, dass der akustische Alarm auch von anderen Räumen aus deutlich hörbar ist. Es wird empfohlen, den Melder in jedem Stockwerk eines mehrstöckigen Hauses zu verwenden.

Idealerweise sollte ein Kohlenmonoxid-detektor an den folgenden Stellen angebracht werden:

1. In einem jeden Raum, in dem eine Anlage zur Brennstoffverbrennung vorhanden ist.
2. In Räumen, die weit davon entfernt liegen und in denen die Bewohner viel Zeit verbringen.
3. In jedem Schlafzimmer.
4. In der Entfernung von mindestens 150 cm von Anlagen, die mit Brennstoff gespeist werden.
5. Auf der Augenhöhe (circa 150 cm - 200 cm vom Untergrund). Auf einer Höhe, die größer als die Höhe der Türen oder Fenstern ist, jedoch mindestens 150 mm unterhalb der Decke.
6. In einem Raum von mehr als 10 m Länge sollten zwei oder mehr Sensoren in Abständen von maximal 10 m angebracht werden.

Wenn Sie nur über eine begrenzte Anzahl von Kohlenmonoxid-detektoren verfügen, sollten Sie sich bei der Wahl des Standortes an die folgenden Empfehlungen halten:

1. Bringen Sie den Melder in einem Schlafzimmer an, wenn sich die Brennstoffverbrennungsanlage im Schlafbereich befindet.
2. Bringen Sie den Melder in jedem Raum an, in dem sich eine Brennstoffverbrennungsanlage mit einer geschlossenen oder offenen Brennkammer befindet.
3. Bringen Sie den Melder in Räumen an, in denen sich die Bewohner die meiste Zeit aufhalten (z. B. im Wohnzimmer).
4. Bringen Sie den Melder in einer Einzimmerwohnung an, möglichst weit weg vom Herd/Heizung, aber in der Nähe des Schlafbereichs.
5. Befindet sich die Brennstoffverbrennungsanlage in einem selten genutzten Raum (z. B. Heizungsraum), platzieren Sie den Melder direkt außerhalb dieses Raumes, damit das Alarmsignal hörbar ist.

Achtung: es ist darauf zu achten, dass sich die Alarmsignalisierung durch eine hohe Lautstärke auszeichnet!

Wo Sie Ihren CO-Melder nicht anbringen sollten:

1. In einem Abstand von weniger als 60 cm von Heizanlagen und Küchenanlagen.
2. Außerhalb des Gebäudes.
3. Im geschlossenen Raum (z.B. im Schrank oder unterhalb eines Schrankes).
4. In der Nähe von Lüftungskanälen, Rauchgaskanälen, Kaminen oder jeglichen Einsteigelöchern mit Zwangslüftung / freier Lüftung.
5. In der Nähe von Deckenventilatoren, Türen, Fenstern oder Bereichen, die den Witterungsbedingungen unmittelbar ausgesetzt sind.
6. In Räumen von untätigen Lüftungsinstallationen wie oberes Dachgewölbe oder Satteldächer, denn das Kohlenmonoxid kann an diesen Stellen zu spät aufgedeckt werden, damit eine Warnung über die bestehende Gefahr möglich ist.
7. Über Wärmequellen, wie z.B. Heizkörper.
8. An abgedeckten Stellen, z.B. hinter Vorhängen oder Möbeln.
9. An Stellen, an denen das Gerät leicht beschädigt, gestoßen oder zufällig ausgeschaltet oder entfernt werden könnte.
10. In der Nähe von Farben, Verdünnungsmitteln, Dämpfen von Lösungsmitteln oder Duftspendern.
11. Belüftungsöffnungen am Alarmgerät nicht abdecken.

HANDHABUNG DES GERÄTS

Ein-/Ausschalten des Detektors

Schalten Sie den Detektor ein/aus, indem Sie die EIN/AUS-Taste auf der Rückseite des Geräts drücken (siehe Abbildung daneben).

Anzeigen

Grüne LED – zeigt den ordnungsgemäßen Betrieb des Detektors an (blinkt ca. alle 50 Sekunden).

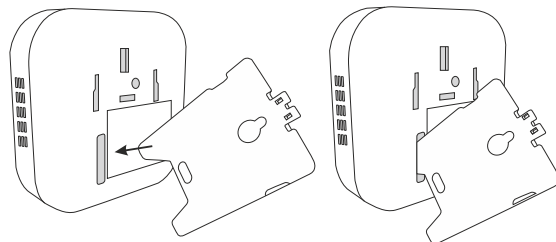
Rote LED – blinkt nur während eines Alarms. Das Alarmsignal besteht aus: dreifachem Blinken der roten LED + dreifachem Signalton, wiederholt alle 4 Sekunden.

Gelbe LED – zeigt einen Fehler oder das Ende der Sensorlebensdauer an.

LCD-Bildschirm – zeigt den aktuellen Kohlenmonoxid-Gehalt in der Luft sowie Statusmeldungen an.

Sensor-Aufwärmphase

Nach dem Einschalten wechselt das Gerät in den Aufwärmmodus. In diesem Modus blinkt die grüne LED einmal pro Sekunde und auf dem Display werden nacheinander angezeigt: Versionsnummer, Einheit, Gasart und andere Symbole. Außerdem beginnt das Gerät mit einem 120-Sekunden-Countdown für das Aufwärmen. Nach dem Abschluss des Aufwärmens wechselt das Gerät in den normalen Betriebsmodus.



Normalbetrieb

Das Gerät überwacht die Kohlenmonoxid (CO)-Konzentration in der Luft, die auf dem Display angezeigt wird. Wenn der CO-Wert unter 20 ppm liegt, zeigt das LCD-Display 0 an. Die grüne LED blinkt etwa alle 50 Sekunden einmal. Im normalen Betriebsmodus führt der Detektor alle 60 Sekunden eine Messung und Selbstdiagnose durch.

Alarmmodus

Wenn die CO-Konzentration bestimmte Grenzwerte überschreitet, wechselt das Gerät in den Alarmmodus:

30ppm für länger als 120 Minuten,
50ppm für länger als 60-90 Minuten,
100ppm für länger als 10-40 Minuten,
300ppm für 3 Minuten.

Das Alarmsignal besteht aus: dreifachem Blinken der roten LED + dreifachem Signalton, wiederholt alle 4 Sekunden. Wenn der CO-Wert 500ppm überschreitet, zeigt das LCD „501“ an. Das Gerät kehrt automatisch in den Normalbetrieb zurück, sobald der CO-Gehalt auf ein sicheres Niveau sinkt.

Stummschaltmodus

Das Gerät kann das akustische Alarmsignal vorübergehend stummschalten, während die optische Alarmanzeige bestehen bleibt. Zum Stummschalten drücken Sie die TEST/SILENCE-Taste während eines Alarms. Die Stummschaltung dauert 10 Minuten. Danach wird der Alarm reaktiviert, falls der CO-Wert weiterhin hoch ist. Das Stummschalten ist nur möglich, wenn der CO-Wert unter 200ppm liegt, da höhere Werte ernsthafte Gesundheitsgefahren darstellen.

Gerätetest

Ein niedriger Betriebsmodus drücken und halten Sie die TEST/SILENCE-Taste für ca. 1–2 Sekunden, um das Gerät zu testen. Der Melder sollte drei einzelne Warntöne ausgeben und alle LED-Anzeigen sollten gleichzeitig blinken. Bleiben akustische oder optische Signale aus, deutet dies auf einen Defekt des Geräts hin. Denken Sie daran, das Gerät regelmäßig – mindestens einmal im Monat – zu testen!

Batteriewarnung

Ein niedriger Batteriestand wird durch die Anzeige „L“ auf dem Bildschirm signalisiert, die alle 24 Sekunden abwechselnd mit dem CO-Wert erscheint. Zusätzlich blinkt die gelbe LED alle 50 Sekunden, begleitet von einem einzelnen Piepton. Wenn der Batteriestand kritisch niedrig ist, zeigt das Display dauerhaft „Lb“ an – das Gerät ist dann nicht mehr betriebsfähig und muss ersetzt werden.

Warnung vor Ablauf der Alarmlebensdauer

Die Anzeige „E“, drei Pieptöne und dreifaches Blinken der gelben LED (alle 50 Sekunden) signalisieren das Ende der Gerätelebensdauer. Warnung: In diesem Zustand ist die Messgenauigkeit nicht mehr garantiert. Ersetzen Sie das Gerät.

Fehler-/Störungswarnung

Wenn ein Sensorfehler auftritt, blinkt die gelbe LED zweimal alle 50 Sekunden, begleitet von zwei Pieptönen. Das Display zeigt „F“ an. Platzieren Sie das Gerät für 24 Stunden in sauberer Luft. Falls der Fehler weiterhin besteht, ersetzen Sie das Gerät.

VERHALTEN IM ALARMFALL

Wird die zulässige Kohlenmonoxidkonzentration in der Luft überschritten, gibt das Gerät ein dreifaches akustisches Signal aus und lässt gleichzeitig die rote LED dreimal im Abstand von 4 Sekunden blinken.

1. Verlassen Sie den Raum, in dem die Gefahr erkannt wurde.
2. Öffnen Sie die Türen und Fenster, um den Raum zu lüften. Das Offenlassen der Türen und Fenster kann bewirken, dass das angesammelte Kohlenmonoxid (CO) noch vor Eintreffen der Helfer zerstreut wird und der Alarm hört auf, akustische Signale hervorzubringen. Obwohl das Problem vorläufig gelöst werden konnte, ist es äußerst wichtig, die Kohlenmonoxidquelle ausfindig zu machen.
3. Sollte eine Person die Symptome der Vergiftung (Übelkeit, Kopfschmerzen) erkennen, dann ist der Rettungsdienst sofort zu alarmieren.
4. Holen Sie sich Rat bei entsprechend geschulten Diensten (z.B. Feuerwehr).
5. Nach Durchführung der Tätigkeiten 1-4 und bei erneutem Einschalten des Alarms innerhalb von 24 Stunden, wiederholen Sie die Tätigkeiten und rufen Sie das Team für technische Hilfe und Unterstützung zur Prüfung der Quelle der CO-Emission aus Anlagen, die mit Brennstoff versorgt werden, und Haushaltsgeräten, sowie zur Prüfung der Richtigkeit der Funktion des Detektors.
6. Bei ausgelöstem Alarm zieht die Betätigung des TEST-Knopfs Desaktivierung dieses Alarms nach sich. Sollte die Kohlenmonoxidkonzentration, die den Alarm auslöst, auf demselben Niveau bleiben, dann wird der Alarm erneut ausgelöst. Eine Reaktivierung des Alarms innerhalb von fünf Minuten weist darauf hin, dass das Niveau der Kohlenmonoxidkonzentration sehr hoch ist. Eine solche Konzentration stellt eine sofortige Gefahr dar.
7. Wenn das Gerät Fehlalarme auslöst, überprüfen Sie, ob der Melder richtig platziert ist.
8. Bestehen Zweifel an der Ursache des Alarms, sollte davon ausgegangen werden, dass er auf gefährliche Kohlenmonoxidwerte zurückzuführen ist. und die Wohnung sollte sofort evakuiert werden.

REINIGUNG UND WARTUNG

Die Wartung muss bei ausgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden. Reinigen Sie das Gerät regelmäßig vom Staub unter Anwendung des Staubsaugers. Reinigen Sie nur mit trockenen und empfindlichen Tüchern. Berücksichtigen Sie dabei insbesondere das Luftloch und das Informationspanel mit Dioden. Verwenden Sie zur Reinigung keine Detergenzien oder Reinigungsmittel auf der Basis von Lösungsmitteln. Chemische Stoffe können zur dauerhaften Beschädigung des Gerätes führen. Sprühen Sie keine Reinigungsmittel unmittelbar auf das Gehäuse des Gerätes.

KUNDENDIENST NACH DEM VERKAUF

Falls Ihr Produkt trotz der Sorgfalt, mit der es entworfen und hergestellt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte an unsere Techniker im Kundendienst-Team.

Kundenberater Einzelhandel

Tel.: +48 (32) 43 43 110 Durchwahl 109

E-Mail: techniczny@orno.pl

Von Montag bis Freitag, von 8:00 bis 17:00 Uhr.

KOMMUNIKATIONSWEGE IM ZUSAMMENHANG MIT DER PRODUKTSICHERHEIT

Alle Beschwerden und Informationen zur Produktsicherheit sind an den Hersteller über die Website www.orno.pl zu richten.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig aktualisiert werden, behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkteigenschaften sowie die Einführung anderer Konstruktionslösungen vorzunehmen, sofern diese die Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen. Zusätzliche Informationen zu Produkten der Marke ORNO finden Sie auf der Website www.orno.pl. Die Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. haftet nicht für Folgen, die sich aus der Nichteinhaltung der Empfehlungen ergeben, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Orno-Logistic Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen an der Bedienungsanleitung vorzunehmen – die aktuelle Version kann unter www.orno.pl heruntergeladen werden. Alle Übersetzungs-, Interpretations- und Urheberrechte an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.