



## Instrukcja użytkowania

### Analizator spalin EUROLYZER® S1

CAPBS®enabled



Przeczytaj instrukcję przed użyciem!



Przestrzegaj wszystkich zasad bezpieczeństwa!



Zachowaj instrukcję do wykorzystania w przyszłości!



# Spis treści

1	Objaśnienia do instrukcji użytkownika .....	5
1.1	Znaki ostrzegawcze.....	5
1.2	Wyjaśnienie znaczenia symboli.....	5
2	Bezpieczeństwo .....	6
2.1	Przeznaczenie.....	6
2.2	Ograniczenie stosowania .....	6
2.3	Kontrola jakości .....	6
2.4	Bezpieczeństwo obsługi .....	6
2.5	Uprawnienia do obsługi .....	7
2.6	Kalibracja.....	7
2.7	Modyfikacje produktu .....	7
2.8	Używanie części zamiennych i wyposażenia dodatkowego.....	7
2.9	Odpowiedzialność .....	7
3	Opis produktu .....	8
3.1	Wartości mierzone i obliczane.....	9
3.2	Metody pomiarowe .....	10
3.3	Specyfikacja techniczna .....	11
3.4	Formuły obliczeniowe .....	15
3.5	Dopuszczenia i atesty .....	16
4	Opis produktu .....	16
4.1	Widok z przodu.....	16
4.2	Widok z tyłu .....	17
4.3	Widok z dołu.....	17
5	Uruchomienie .....	18
5.1	Jednostka zasilająca / akumulator .....	18
5.1.1	Ładowanie .....	18
5.2	Włączanie i wyłączanie urządzenia.....	19
5.3	Schemat połączeń.....	19
5.4	Koncepcja obsługi .....	19
5.4.1	Klawiatura.....	20
5.5	Korzystanie z drukarki na podczerwień (EUROprinter II).....	21
5.6	Połączenie z CAPBs®.....	22
5.7	Połączenie z aplikacją EuroSoft® connect dla systemów iOS i Android.....	22
5.8	EuroSoft® connect Software for Windows .....	23
6	Działanie .....	24
6.1	Interfejs użytkownika Menu Start .....	24
6.1.1	Menu informacyjne .....	25
6.1.2	Pamięć .....	26
6.1.2.1	Tworzenie nowej bazy danych klientów na urządzeniu .....	26
6.1.2.2	Tworzenie danych klienta na urządzeniu .....	26
6.1.2.3	Zapisany raport pomiarowy.....	27

6.1.3	Ustawienia .....	28
6.1.4	Edycja listy ulubionych .....	29
6.1.4.1	Usuwanie programu pomiarowego z listy ulubionych .....	29
6.1.4.2	Dodaj program pomiarowy do listy ulubionych .....	29
6.1.4.3	Zastąp program pomiarowy w ulubionych .....	30
6.1.5	Makra .....	30
6.1.5.1	Dodaj / usuń program Makro .....	31
6.1.5.2	Nazwa Makroprogramu .....	31
6.1.5.3	Eksport / Import Makr .....	31
6.2	Tryb pomiaru - interfejs użytkownika .....	32
6.2.1	Menu główne .....	33
6.2.1.1	Ciąg kominowy (opcja) .....	34
6.2.1.2	Dane pomiarowe .....	35
6.2.1.2.1	Sortuj wartości .....	36
6.2.1.3	Rejestrator danych (opcja) .....	36
6.2.1.3.1	Zmiana interwału rejestratora .....	36
6.2.1.3.2	Uruchomienie rejestratora .....	36
6.2.1.3.3	Zatrzymanie rejestratora .....	37
6.2.1.4	Rdzeń spalin .....	37
6.2.2	Szybkie Menu .....	38
6.2.2.1	Zapisz pomiar .....	38
6.2.2.2	Funkcja pamięci wielu pomiarów .....	39
6.3	Przegląd programów pomiarowych .....	40
6.3.1	Analiza spalin .....	40
6.3.2	Pomiar CO w otoczeniu .....	41
6.3.3	Pomiar temperatury .....	41
6.3.4	Pomiar ciśnienia (opcja) .....	41
6.3.5	Pomiar spadku ciśnienia (opcja) .....	42
6.3.6	Pomiar wycieku (opcja) .....	42
6.3.7	Pomiar prędkości przepływu (opcja) .....	43
7	Zarządzanie baterią .....	44
7.1	Praca na baterii / tryb ładowania .....	44
7.2	Ładowanie baterii .....	44
8	Konserwacja .....	46
9	Rozwiązywanie problemów .....	46
10	Wyłączanie i utylizacja .....	47
11	Części zamienne i akcesoria .....	48
12	Gwarancja .....	49
13	Prawa autorskie .....	49
14	Zadowolenie klienta .....	49
15	Certyfikaty .....	50



# 1 objaśnienia do instrukcji użytkownika

Instrukcja użytkownika jest ważnym elementem dostawy, dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytać instrukcję użytkownika przed pierwszym uruchomieniem urządzenia.
- ▶ Przechowywać instrukcję użytkownika przez cały czas eksploatacji urządzenia.
- ▶ Przekazać instrukcję użytkownika każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia.

## 1.1 Znaki ostrzegawcze

**ZAGROŻENIE** Określa rodzaj i źródło zagrożenia.



- ▶ Opisuje co zrobić, by uniknąć zagrożeń.

Istnieją trzy różne poziomy zagrożień:

Typ ostrzeżenia	Znaczenie
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub poważnym uszkodzeniem ciała.
<b>OSTRZEŻENIE</b>	Możliwe bezpośrednie zagrożenie! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
<b>UWAGA</b>	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie lub średnie uszkodzenie ciała albo szkody materialne lub uszkodzenie urządzenia.

## 1.2 Wyjaśnienie znaczenia symboli

Symbol	Znaczenie
▶	Działanie w jednym kroku
1.	Działanie składające się z kilku kroków
•	Lista wypunktowana
Tekst	Wskazanie na wyświetlaczu
<b>Wyróżnienie</b>	Wyróżnienie

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Przeznaczenie

Analizator spalin EUROLYZER® S1 jest uniwersalnym urządzeniem służącym do pomiaru parametrów gazów spalinowych w kotłach opalanych olejem, gazem lub pelletem. Kotły mogą być wyposażone w palniki o stałej, stopniowanej lub modulowanej mocy.

### 2.2 Ograniczenie stosowania

Analizator spalin EUROLYZER® S1 nie może być używany w strefach zagrożenia wybuchem. Praca w strefach zagrożonych wybuchem może doprowadzić do iskrzenia, pożaru lub wybuchu. Analizator spalin EUROLYZER® S1 nie jest przeznaczony do analizy składu i monitoringu powietrza oraz ciągłej, długotrwałej analizy spalin trwającej powyżej 60 min. Nie może być także używany jako urządzenie zabezpieczające lub alarmujące. Każde inne zastosowanie niż wskazane w rozdziale 2.1 jest zabronione.

### 2.3 Kontrola jakości

Konstrukcja analizatora spalin EUROLYZER® S1 odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każdy analizator spalin sprawdzany jest przed wysyłką pod względem poprawności działania i bezpieczeństwa.

Należy używać analizatora spalin jedynie w stanie technicznym nie budzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać i zrozumieć instrukcję użytkowania, jak również stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.

---

**OSTRZEŻENIE** Poważne poparzenia lub śmierć w skutek kontaktu z częściami pod napięciem.



- ▶ Nie należy dotykać analizatorem lub czujnikami części pod napięciem.

---

### 2.4 Bezpieczeństwo obsługi

**UWAGA**

**Niewłaściwa obsługa.**



- ▶ Nie należy dotykać analizatorem lub czujnikami części pod napięciem.
- ▶ Chronić produkt przed uderzeniami.
- ▶ Produkt należy stosować wyłącznie wewnątrz pomieszczeń.
- ▶ Izolować produkt od wilgoci.



---

**Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia.**

---

## **2.5 Uprawnienia do obsługi**

Analizator spalin EUROLYZER® S1 może być obsługiwany tylko przez odpowiednio wykwalifikowany i wyszkolony personel.

## **2.6 Kalibracja**

Analizator spalin EUROLYZER® S1 powinien być kalibrowany przynajmniej raz w roku. Kalibracje i serwis urządzenia muszą być wykonywane tylko przez autoryzowany serwis producenta.

## **2.7 Modyfikacje produktu**

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

## **2.8 Używanie części zamiennych i wyposażenia dodatkowego**

Używanie niewłaściwych części zamiennych i dodatkowych akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ Należy stosować tylko oryginalne części zamienne i wyposażenie dodatkowe wyprodukowane przez producenta.

## **2.9 Odpowiedzialność**

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania bądź niezrozumienia instrukcji użytkownika, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem wskazanym w rozdziale 2.1 instrukcji użytkownika, niewłaściwej konserwacji lub obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

AFRISO Sp. z o.o. dokłada wszelkich starań aby materiały informacyjne nie zawierały błędów.

W przypadku stwierdzenia błędów lub nieścisłości w poniższej instrukcji użytkownika prosimy o kontakt: [zok@afirso.pl](mailto:zok@afirso.pl), tel. 32 330 33 55.



### 3 Opis produktu

Analizator spalin EUROLYZER® S1 jest wielofunkcyjnym przyrządem ze zintegrowanymi funkcjami obliczeniowymi.

Analizator spalin EUROLYZER® S1 posiada interfejs podczerwieni dla przenośnej drukarki oraz interfejs *Bluetooth®* (*Bluetooth® Smart*). Przyjazne dla użytkownika, oznaczone kolorami menu zapewnia lepszą i bardziej intuicyjną obsługę - poszczególne programy pomiarowe, menu konfiguracji itp. mają przypisane charakterystyczne kolory.

Najnowocześniejsza technologia koła przewijania do obsługi jedną ręką zapewnia doskonały interfejs użytkownika. Dodatkowo dostępny jest wysokiej jakości, dotykowy wyświetlacz do sterowania urządzeniem.

Konstrukcja analizatora spalin przewiduje montaż do trzech sensorów elektrochemicznych (O<sub>2</sub> i CO z kompensacją wodoru w standardzie oraz NO jako opcja dodatkowa). Ich zastosowanie umożliwia określenie parametrów spalin takich jak stężenie O<sub>2</sub>, stężenie CO i CO<sub>2</sub>, parametru lambda oraz sprawności kotła. Urządzenie posiada 2 gniazda umożliwiające pomiar temperatury np. spalin i otoczenia. Analizator posiada dodatkowe, użyteczne funkcje:

1. Pomiar CO w otoczeniu oraz ustawienie progów granicznych po przekroczeniu których wzbudzony zostaje alarm dźwiękowy. Umożliwia to szybką reakcję na przekroczenie dopuszczalnych wartości stężenia CO w powietrzu, co w konsekwencji zapewnia bezpieczeństwo podczas pracy w kotłowni.
3. Autodiagnostyka sensorów – oprogramowanie analizatora umożliwia bieżącą kontrolę stanu sensorów. Dzięki tej opcji można z wyprzedzeniem zaplanować przegląd analizatora i nie być zmuszonym do wymiany sensora podczas sezonu serwisowego.
4. Pomiar ciągu kominowego (opcja).
5. Pomiar strumienia objętościowego oraz prędkości spalin przy użyciu rurki Pitota (opcja).

Urządzenie posiada wbudowaną pamięć do 10 000 pomiarów, zapewniającą system zapisu danych oraz umożliwiającą wydruk protokołów z pomiaru z wykorzystaniem komputera i standardowej drukarki biurowej. System zapisu danych umożliwia także eksport wyników do pliku PDF i wysyłkę ich do klienta w formie elektronicznej. EUROLYZER® S1 posiada interfejs USB-C do ładowania akumulatora Li-Ion z wykorzystaniem ładowarki sieciowej bądź gniazda USB komputera.





### 3.1 Wartości mierzone i obliczane

Wartość	Opis wartości mierzonej	Jednostka
T <sub>s</sub>	Temperatura spalin	°C, °F
T <sub>p</sub>	Temperatura powietrza	°C, °F
O <sub>2</sub>	Stężenie tlenu	Obj.-%
CO	Stężenie tlenku węgla	ppm, mg/m <sup>3</sup> , mg/kWh, mg/MJ, Obj.-%
NO	Stężenie tlenku azotu (opcja)	ppm, mg/m <sup>3</sup> , mg/kWh, mg/MJ
Ciśnienie	Ciąg kominowy / ciśnienie (opcja)	Pa, hPa, kPa, mbar, bar, mmWs, mmHg, inHg, Psi

Wartość	Opis wartości obliczanej	Jednostka
CO <sub>2</sub>	Dwutlenek węgla	Obj.-%
CO <sub>ref</sub>	Tlenek węgla odniesiony do wartości referencyjnej O <sub>2</sub>	ppm, mg/m <sup>3</sup> , mg/kWh, mg/MJ
Eta	Sprawność	%
Lambda	Współczynnik nadmiaru powietrza	λ
qA	Straty kominowe	%
Punkt rosy	Punkt rosy specyficzny dla paliwa	°C, °F
T.różn.	Różnica temperatur (T <sub>s</sub> - T <sub>p</sub> )	°C, °F
NO <sub>x</sub>	Tlenki azotu (opcja)	ppm, mg/m <sup>3</sup> , mg/kWh, mg/MJ
NO <sub>ref</sub>	Tlenek azotu odniesiony do wartości referencyjnej O <sub>2</sub> (opcja)	ppm, mg/m <sup>3</sup> , mg/kWh, mg/MJ
NO <sub>xref</sub>	Tlenki azotu odniesione do wartości referencyjnej O <sub>2</sub> (opcja)	ppm, mg/m <sup>3</sup> , mg/kWh, mg/MJ



## 3.2 Metody pomiarowe

Funkcja	Opis
Pomiar temperatury	Termoelement NiCr-Ni (typ K)
Pomiar O <sub>2</sub>	Elektrochemiczne ogniwo pomiarowe
Pomiar CO	Elektrochemiczne ogniwo pomiarowe
Pomiaru NO (opcja)	Elektrochemiczne ogniwo pomiarowe
Ciśnienie / ciąg (opcja)	Czujnik piezorezystancyjny z wewnętrzną kompensacją temperatury
Czas trwania pomiaru	Krótkotrwałe pomiary do 60 minut, następnie konieczna ponowna kalibracja z udziałem świeżego powietrza.
Pomiar spalin	Pompa spalin wewnątrz urządzenia zasysa spaliny, które doprowadzane są do ogniwa pomiarowego poprzez zewnętrzną pułapkę kondensatu, filtr cząstek stałych oraz filtr membranowy.
Kalibracja czujników	Po załączeniu urządzenia i uruchomieniu programu pomiaru spalin, następuje faza kalibracji analizatora, która w wypadku włączenia po dłuższym okresie nieużywania może trwać do 30 sekund.
Ochrona czujnika CO	Sensor CO z dynamiczną kompensacją wodoru jest automatycznie chroniony po osiągnięciu limitu maksymalnego zakresu pomiarowego (> 9,999 ppm) poprzez wyłączenie pompy spalin. Pomiar jest wznowiany automatycznie, gdy tylko stężenie CO ponownie znajdzie się w zakresie pomiarowym.
Pobieranie próbek gazów spalinowych	Spaliny pobierane są z czopucha kotła za pomocą sondy, która umożliwi pomiar „jednopunktowy” lub pomiar „wielopunktowy” (sonda wielootworowa dostępna jako wyposażenie dodatkowe).



### 3.3 Specyfikacja techniczna

Parametr	Wartość
<b>Specyfikacja ogólna</b>	
Wymiary obudowy (wys. x szer. x gł.)	218 x 80 x 44 mm
Waga	Okolo 500 do 550 g (w zależności od liczby czujników)
Materiał obudowy	2K ABS + PC
Typ ochrony	IP 42 PN-EN 60529
Wyświetlacz	4,3-calowy wyświetlacz dotykowy o wysokiej rozdzielczości
Bateria	Litowo-jonowa 3,6 V/5.000 mAh
Zasilacz	Zasilanie USB
Transmisja danych	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interfejs drukarki na podczerwień,</li><li>• Interfejs <i>Bluetooth</i><sup>®</sup> Smart (<i>Bluetooth</i><sup>®</sup> low energy),</li><li>• Kod QR,</li><li>• USB-C.</li></ul>
Transmisja danych	Interfejs Bluetooth Smart, Klasa mocy Bluetooth: 2, Standard Bluetooth: 5.0.
Pasmo częstotliwości	2,4 GHz
Moc transmisji	Maks. +9 dBm
Zasięg	Do 10 m w budynkach, do 50 m na zewnątrz Rzeczywisty zasięg zależy od otoczenia i może być ograniczony na przykład przez ściany i inne przeszkody.



<b>Parametr</b>	<b>Wartość</b>
Certyfikat Bluetooth	Kraje UE: Austria, Belgia, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Niemcy, Grecja, Węgry, Irlandia, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Malta, Holandia, Polska, Portugalia, Republika Cypryjska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania, Szwecja, Wielka Brytania. Kraje EFTA: Islandia, Liechtenstein, Norwegia, Szwajcaria.
Drukarka	Zewnętrzna przenośna drukarka na podczerwień EUROprinter II (opcjonalnie drukarka z interfejsem Bluetooth).
Pamięć	10 000 pomiarów
<b>Zakres temperatur</b>	
Otoczenie	0°C do +40°C
Przechowywanie	-20°C do +50°C
<b>Zakres ciśnienia powietrza</b>	
Otoczenie	750 hPa do 1100 hPa
<b>Zakres wilgotności</b>	
Otoczenie	20% rH do 80% rH
<b>Pomiar temperatury spalin (T1 i T2)</b>	
Zakres pomiarowy	0°C do +1150°C
Błąd maksymalny	± 1°C + 1 cyfra (0°C do +30°C) ± 1,0% wartości zmierzonej (powyżej +30°C)
Rozdzielczość	0,1°C
Element pomiarowy	Termoelement NiCr-Ni (typ K)
<b>Temperatura powietrza do spalania</b>	
Zakres pomiarowy	-20°C do +200°C
Błąd maksymalny	± 3°C + 1 cyfra (-20°C do 0°C) ± 1°C + 1 cyfra (0°C do +200°C)



Parametr	Wartość
Rozdzielczość	0,1°C
Element pomiarowy	Termoelement NiCr-Ni (typ K)
<b>Pomiar ciągu/ciśnienia (opcja)</b>	
Zakres pomiarowy	± 70 hPa (ciąg) / ± 150 hPa (ciśnienie różnicowe)
Błąd maksymalny	± 2 Pa + 1 cyfra (<2,00 hPa) ± 1% odczytu (>2,00 hPa)
Rozdzielczość	± 0,01 hPa
Element pomiarowy	Czujnik półprzewodnikowy
<b>Pomiar prędkości przepływu (opcja)</b>	
Zakres pomiarowy	0,5 - 70 m/s
Błąd maksymalny	± 0,8 m/s
Rozdzielczość	0,1 m/s
Element pomiarowy	Czujnik półprzewodnikowy
<b>Pomiar O<sub>2</sub></b>	
Zakres pomiarowy	0,0 do 21,0 Obj.%
Błąd maksymalny	± 0,2 Obj.%
Rozdzielczość	0,1 Obj.%
Element pomiarowy	Elektrochemiczne ogniwo pomiarowe
Czas reakcji (T90)	30 sekund
<b>Określenie CO<sub>2</sub></b>	
Zakres	0 - CO <sub>2</sub> max
Błąd maksymalny	±0,2 Obj.%
Rozdzielczość	0,1 Obj.%
Element pomiarowy	Obliczone ze zmierzonej wartości O <sub>2</sub>
Czas reakcji (T90)	30 sekund



<b>Pomiar CO (z kompensacją H<sub>2</sub>)</b>	
Zakres pomiarowy	0 do 4000 ppm (nominalnie) lub 9,999 ppm (maksymalnie)
Błąd maksymalny	5 ppm (do 50 ppm) 5% wartości zmierzonej (powyżej 50 ppm)
Rozdzielczość	1 ppm
Element pomiarowy	Elektrochemiczne ogniwo pomiarowe
Czas reakcji (T90)	60 sekund
<b>Pomiar NO (opcja)</b>	
Zakres pomiarowy	0 do 2000 ppm
Błąd maksymalny	5 ppm (do 50 ppm) 5% wartości zmierzonej (powyżej 50 ppm)
Rozdzielczość	1 ppm
Element pomiarowy	Elektrochemiczne ogniwo pomiarowe
Czas reakcji (T90)	60 sekund
<b>Pomiar NOlow (opcja)</b>	
Zakres pomiarowy	0 do 300 ppm
Błąd maksymalny	2 ppm (do 40 ppm) 2% wartości zmierzonej (powyżej 40 ppm)
Rozdzielczość	0,1 ppm
Element pomiarowy	Elektrochemiczne ogniwo pomiarowe
Czas reakcji (T90)	60 sekund



### 3.4 Formuły obliczeniowe

#### Obliczanie stężenia CO<sub>2</sub>

$$CO_2 = CO_{2\max} * (1 - \frac{O_2}{21}) \text{ w \%}$$

CO <sub>2</sub>	Obliczona wartość dwutlenku węgla w %
CO <sub>2max</sub>	Maksymalne stężenie CO <sub>2</sub> (zależne od paliwa) w Obj.%
O <sub>2</sub>	Zmierzone stężenie tlenu w %
21	Stężenie tlenu w powietrzu w Obj.%

#### Obliczanie strat kominowych

$$qA = (Ts - Tp) * (\frac{A_2}{21 - O_2} + B) \text{ w \%}$$

qA	Straty kominowe w %
Ts	Temperatura spalin w °F lub °C
Tp	Temperatura otoczenia w °F lub °C
A <sub>2</sub> , B	Współczynniki właściwe dla danego paliwa
O <sub>2</sub>	Zmierzone stężenie tlenu w Obj.%

#### Obliczanie współczynnika nadmiaru powietrza Lambda

$$\text{Lambda} = \frac{CO_{2\max}}{CO_2} = \frac{21}{21 - O_2}$$

Lambda	Współczynnik nadmiaru powietrza
--------	---------------------------------

#### Obliczenia sprawności cieplnej kotła (Eta)

$$\text{Eta} = 100 - qA \text{ in \%}$$

Eta	Wartość sprawności w %
-----	------------------------

#### Obliczanie wartości referencyjnej CO (CO<sub>ref</sub>), analogicznie dla NO i NO<sub>x</sub>

$$CO_{ref.} = CO * \frac{21 - O_{2ref}}{21 - O_2}$$

CO <sub>ref.</sub>	Wartość referencyjna CO
CO	Zmierzona wartość CO



O <sub>2</sub>	Zmierzona wartość O <sub>2</sub>
O <sub>2ref</sub>	Wartość referencyjna O <sub>2</sub>

### 3.5 Dopuszczenia i atesty

Analizator spalin EUROLYZER® S1 jest zatwierdzony zgodnie z normą PN-EN 50379-2, posiada certyfikat TÜV i spełnia obowiązujące dyrektywy 2004/108/UE.

Zgodność produktu z wymaganiami dyrektyw UE potwierdza znak CE na obudowie.

## 4 Opis produktu

### 4.1 Widok z przodu



1	Mocowanie pętli
2	Złącze USB-C do transmisji danych i ładowania
3	Ekran dotykowy
4	Przycisk akcji
5	Koło przewijania z diodami LED
6	Przycisk zasilania
7	Przyłącza





## 4.2 Widok z tyłu



1	Głośnik
2	Dioda IR dla drukarki EUROprinter II
3	Magnesy
4	Wylot gazu

## 4.3 Widok z dołu



1	Złącza temperaturowe (typ K)
2	Przyłącze spalin, Ø8 mm
3	Przyłącze ciągu, Ø7 mm (opcja)
4	Przyłącze ciśnieniowe, Ø8 mm (opcja)

## 5 Uruchomienie

### 5.1 Jednostka zasilająca / akumulator

Urządzenie EUROLYZER® S1 jest dostarczane z akumulatorem litowo-jonowym. Przed użyciem przyrządu pomiarowego należy całkowicie naładować akumulator.

Podłącz kabel USB do portu USB-C w urządzeniu i do gniazda w ładowarce sieciowej. W celu ładowania podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego. Jeśli ładowarka jest podłączona do gniazda sieciowego, urządzenie jest automatycznie ładowane.

#### OSTRZEŻENIE Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



► W przypadku niewłaściwego użytkowania istnieje ryzyko porażenia prądem.

**Niezastosowanie się do tych środków ostrożności może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.**

#### INFO

► Baterię ładować wyłącznie w temp. otoczenia od 0 do 45°C.

### 5.1.1 Ładowanie

1. Podłącz wtyczkę ładowarki do gniazda USB-C analizatora.

2. Podłącz wtyczkę ładowarki do gniazda sieciowego.

Rozpocznie się proces ładowania, zaświeci się niebieska dioda LED ładowania.

Proces ładowania zatrzymuje się automatycznie, gdy bateria jest w pełni naładowana. Niebieska dioda LED ładowania wyłączy się.

Możliwe jest używanie urządzenia w czasie ładowania:

Status	Działanie	Funkcja
Urządzenie włączone i ładowane (dioda LED: jasnoniebieska).	Naciśnij przycisk "Zasilanie" przez >1 sekundę.	Urządzenie jest w trybie ładowania. Gdy tylko bateria zostanie w pełni naładowana, urządzenie wyłączy się.
Urządzenie w trybie ładowania (widoczna ikona akumulatora).	Naciśnij przycisk "Zasilanie".	Urządzenie jest w trybie pomiaru.

Podczas korzystania z zasilacza do szybkiego ładowania, EUROLYZER® S1 automatycznie przełącza się w tryb szybkiego ładowania.

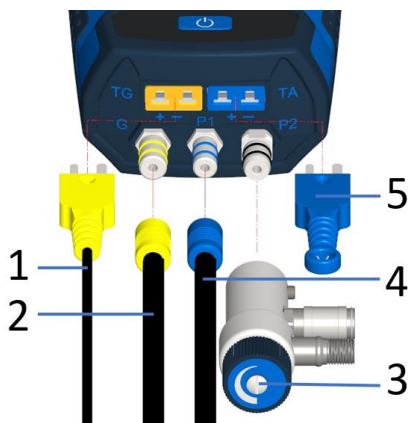


## 5.2 Włączanie i wyłączanie urządzenia

Status	Działanie	Funkcja
Urządzenie wyłączone.	Naciśnij przycisk "Zasilanie".	Urządzenie jest włączone.
Urządzenie włączone.	Naciśnij przycisk "Zasilanie" przez >1 sekundę.	Urządzenie jest wyłączone.

## 5.3 Schemat połączeń

Podłącz wąż spalinowy do przyłącza spalin (żółty króciec) i wtyczkę temperatury spalin do gniazda oznaczonego na żółto oraz wąż ciągu kominowego do przyłącza ciągu (niebieski króciec). Włóż czujnik temperatury otoczenia do gniazda temperatury oznaczonego na niebiesko.



1	Temperatura spalin
2	Wąż spalinowy
3	Zawór odcinający do testu szczelności (opcja)
4	Wąż ciągu kominowego (opcja)
5	Czujnik temperatury otoczenia

### INFO

- ▶ Przed użyciem urządzenia EUROLYZER® S1 należy przeprowadzić kontrolę wzrokową całego sprzętu pomiarowego (przyrządu pomiarowego wraz z akcesoriami), aby zapewnić bezawaryjne działanie produktu.

## 5.4 Koncepcja obsługi

EUROLYZER® S1 ma dwie możliwości obsługi i może być obsługiwany za pomocą ekranu dotykowego lub klawiatury.

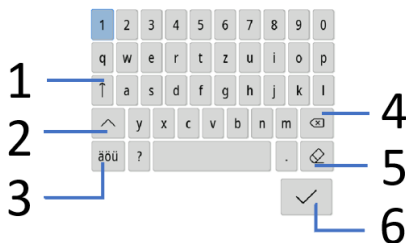


Przed przystąpieniem do obsługi przyrządu pomiarowego należy zapoznać się z koncepcją obsługi. Czynności wykonujemy poprzez:

Działanie	Ekran dotykowy	Klawiatura
<b>Wybierz</b>	Stuknij ikonę menu.	Naciśnij przycisk akcji. 
<b>Powrót</b>	Stuknij ikonę Wstecz.	Dwukrotne naciśnięcie przycisku akcji. 
<b>Funkcja nawigacji w górę i w dół w menu</b>	Przesuń w górę lub w dół.	Nawiguj za pomocą koła przewijania. 

### 5.4.1 Klawiatura

Niektóre funkcje wymagają wprowadzenia wartości (cyfr, liczb, znaków). Wartości wprowadza się za pomocą pola klawiatury, dotykając lub wybierając za pomocą koła przewijania i potwierdzając przyciskiem akcji.



1	Capslock: stałe powiększenie liter
2	Klawisz Shift: powiększenie liter
3	Znaki specjalne
4	Klawisz Backspace: usunięcie poprzedniego znaku
5	Klawisz Delete: usuwa całą linię
6	Klawisz Enter: potwierdzenie wpisu



## 5.5 Korzystanie z drukarki na podczerwień (EUROprinter II)

Aby wydrukować protokół na drukarce EUROprinter II należy ustawić analizator spalin górną częścią w kierunku drukarki tak jak pokazano na rysunku poniżej. Należy włączyć drukarkę wciskając przycisk „ON” i rozpocząć transmisję danych wybierając odpowiednią opcję z menu analizatora spalin – „Drukuj”. Należy zachować odległość pomiędzy analizatorem, a drukarką nie mniej niż 25 cm i nie więcej niż 75 cm.



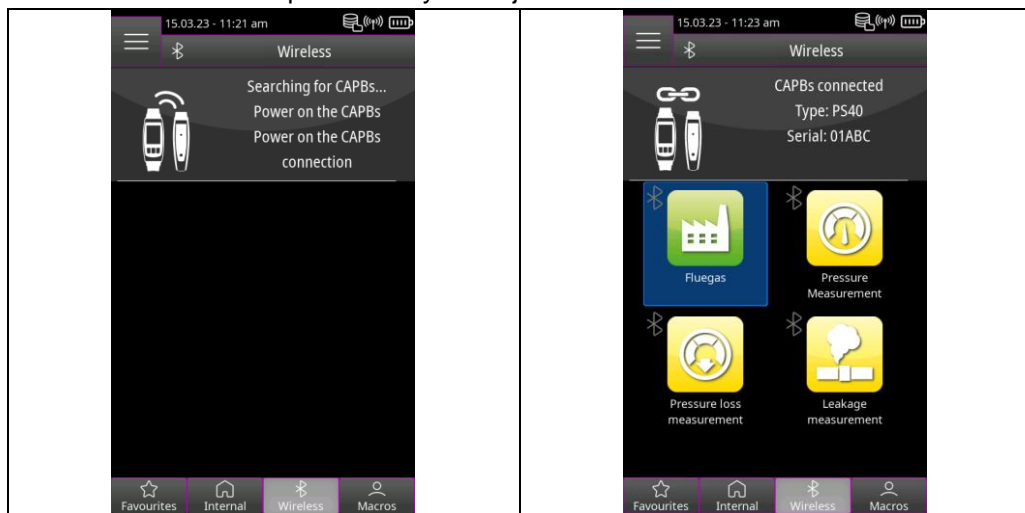
### INFO



Pomiędzy analizatorem spalin, a drukarką nie powinny się znajdować żadne przeszkody.

## 5.6 Połączenie z CAPBs®

EUROLYZER® S1 ma możliwość połączenia Bluetooth® z bezprzewodowymi czujnikami CAPBs® :



1. Przejdź do menu **CAPBs**.
2. Włącz urządzenie CAPBs®.
3. CAPBs® połączy się automatycznie, a dostępne programy pomiarowe pojawią się na liście CAPBs.

## 5.7 Połączenie z aplikacją EuroSoft® connect dla systemów iOS i Android

EuroSoft® connect to aplikacja umożliwiająca korzystanie z urządzenia EUROLYZER® S1 za pomocą smartfona lub tabletu. Połączenie z mobilnym urządzeniem jest nawiązywane przez Bluetooth® . Aplikacja oferuje programy użytkowe ze wskazówkami krok po kroku dla użytkownika. Umożliwia także generowanie i wysyłanie protokołów pomiarowych z danymi technika, logo firmy czy danymi klienta.



### Kompatybilność:

- Wymaga: iOS® 13.0 lub nowszy / Android® 8.0 lub nowszy.
- Wymaga Bluetooth® 4.0 lub nowszego.



## 5.8 EuroSoft® connect Software for Windows

Oprogramowanie EuroSoft® connect Windows oferuje następujące funkcje:

- Transfer danych pomiarowych,
- Transmisje ekranu urządzenia pomiarowego,
- Odczyt i przetwarzanie plików zapisanych pomiarów,
- Odczyt i przetwarzanie protokołów pomiarowych,
- Tworzenie i edycja bazy danych klientów,
- Ustawianie danych w urządzeniu:
  - a: Adres właściciela dla protokołów pomiarowych,
  - b: Definiowanie paliw przez użytkownika.



---

### INFO Oprogramowanie Windows.

- ▶ Wymagana jest znajomość obsługi komputera i doświadczenie z systemami operacyjnymi Microsoft Windows.

---

### Wymagania sprzętowe:

Oprogramowanie wymaga następującego systemu operacyjnego:

- Windows® 10 lub nowszy.

Minimalne wymagania sprzętowe:

- USB 2.0 lub nowsze,
- Procesor dwurdzeniowy o częstotliwości co najmniej 1 GHz,
- Minimum 2 GB pamięci RAM,
- Minimum 100 MB dostępnego miejsca na dysku twardym,
- Ekran o rozdzielczości co najmniej 800 x 600 pikseli.

---

### INFO

- ▶ Do instalacji wymagane są uprawnienia administratora.

---

### INFO

- ▶ Do pobrania najnowszego oprogramowania sprzętowego urządzenia wymagane jest aktywne połączenie z Internetem.

## 6 Działanie

Włącz urządzenie: Naciśnij krótko przycisk "Zasilania"  .

### 6.1 Interfejs użytkownika Menu Start

Otwórz listy **Ulubione**, **Wewnętrzne**, **CAPBs** lub **Makra** oraz menu **Info**, dotykając pól lub klikając dwukrotnie przycisk Akcji. Dotknij pola, aby uruchomić program pomiarowy lub wybierz go za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji.




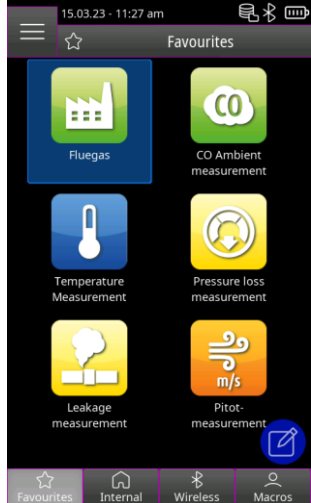
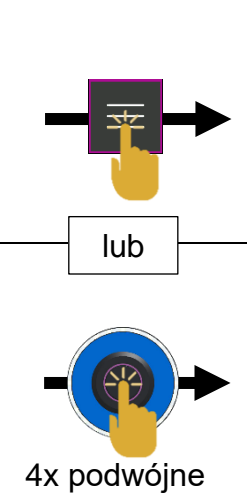
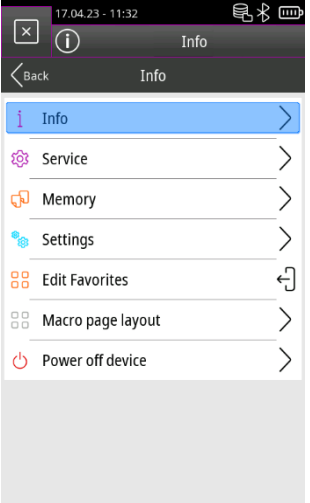
1	Menu informacyjne.
2	Programy pomiarowe.
3	Menu <b>Ulubione</b> : Tutaj znajdują się programy pomiarowe, które zostały dodane do listy Ulubione.
4	Menu <b>Wewnętrzne</b> : Tutaj znajdują się wszystkie dostępne programy pomiarowe, które korzystają z sensorów wewnętrznych.
5	Menu <b>CAPBs</b> : Tutaj znajdują się programy pomiarowe dla urządzeń CAPBs® Bluetooth.
6	Menu <b>Makra</b> : Tutaj znajdują się predefiniowane programy pomiarowe.
7	Edycja listy ulubionych.
8	Pasek stanu wyświetlający datę, godzinę, stan pamięci, stan funkcji Bluetooth® i baterii.





## 6.1.1 Menu informacyjne

Otwórz menu **Info** w **Menu Start**, naciskając przycisk "Info"  lub kliknij czterokrotnie po dwa razy przycisk akcji:

	 <p>4x podwójne</p>	
<b>Menu informacyjne</b>	<b>Opis</b>	
<b>Info</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informacje o producencie,</li><li>• Nazwa urządzenia,</li><li>• Wersja oprogramowania sprzętowego,</li><li>• Data wydania,</li><li>• Numer seryjny,</li><li>• Numer ID (nr seryjny płyty głównej).</li></ul>	
<b>Serwis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wprowadzanie hasła,</li><li>• Informacje o akumulatorze,</li><li>• Informacje o sensorach gazów,</li><li>• Informacje o sensorach.</li></ul>	
<b>Pamięć</b>	Szczegółowy opis w rozdziale 6.1.2 Pamięć.	
<b>Ustawienia</b>	Szczegółowy opis w rozdziale 6.1.3 Ustawienia.	
<b>Edytuj ulubione</b>	Szczegółowy opis w rozdziale 6.1.4 Edytuj ulubione.	
<b>Układ strony makra</b>	Szczegółowy opis w rozdziale 6.1.5 Układ strony makra.	
<b>Wyłączanie urządzenia</b>	Sensory są automatycznie przepłukiwane, a następnie urządzenie pomiarowe wyłącza się.	



## 6.1.2 Pamięć

Pomiary mogą być zapisywane bezpośrednio w folderze klienta. Foldery klientów składają się z 8 wierszy po 20 znaków każdy, gdzie pierwszy wpis jest słowem kluczowym do wyszukiwania w urządzeniu. Siedem pozostałych pól służy do wprowadzania informacji takich jak: ulica, miasto, adres e-mail, numer telefonu, numer instalacji, .... 8 wierszy po 20 znaków każdy jest drukowanych lub zapisywanych w protokole.

---

### INFO

► Utwórz bazę danych przed pierwszym użyciem.

---

Możliwe jest tworzenie i edytowanie bazy danych klientów na urządzeniu lub na komputerze z systemem Windows za pomocą oprogramowania EuroSoft® connect.

### 6.1.2.1 Tworzenie nowej bazy danych klientów na urządzeniu

Otwórz menu **Info** i wybierz funkcję "*Utwórz bazę danych*" w podmenu **Pamięć**.

► Potwierdź ostrzeżenie "Wszystkie wpisy zostaną skasowane" przyciskiem "Tak".

---

### INFO




► Powoduje to usunięcie już istniejącej struktury pamięci!

---


Procedura tworzy plik DATABASE.CSV, który reprezentuje strukturę pamięci analizatora spalin EUROLYZER® S1. Procedura trwa kilka sekund.

### 6.1.2.2 Tworzenie danych klienta na urządzeniu

Otwórz menu **Info** i wybierz funkcję "*Przełóżaj*" w podmenu **Pamięć**.


1. Otwórz pole "*Przełóżaj*" .
2. Wprowadź nazwę klienta za pomocą klawiatury i potwierdź przyciskiem .
3. Wybierz pole "*Nowy wpis*", aby utworzyć nowego klienta.
4. Otwórz nowego klienta za pomocą pola " + nazwa klienta".





5. Wprowadź dodatkowe informacje w polach adresu , takie jak: ulica, miasto, adres e-mail, numer telefonu, numer instalacji, ....

## INFO

► Nie wszystkie pola muszą być wypełnione.

6. Zapisz dodatkowe informacje za pomocą pola "Zapisz zmiany" .


7. Wyjdź z danych klienta, dotykając pola "Wstecz"  lub klikając dwukrotnie przycisk akcji.

8. Aby utworzyć kolejnego klienta, otwórz ponownie pole "Przełóżaj" .


i usuń nazwę poprzedniego klienta za pomocą pola "Usuń" .


9. Aby wyświetlić pełną bazę danych klientów, usuń wpis w polu wyszukiwania i potwierdź.






### 6.1.2.3 Zapisany raport pomiarowy

1. Wprowadź pełną nazwę klienta lub pierwszą literę w polu wyszukiwania i potwierdź przyciskiem .

2. Wybierz żądanego klienta z listy wyników wyszukiwania.



3. Otwórz klienta za pomocą pola "  + nazwa klienta".

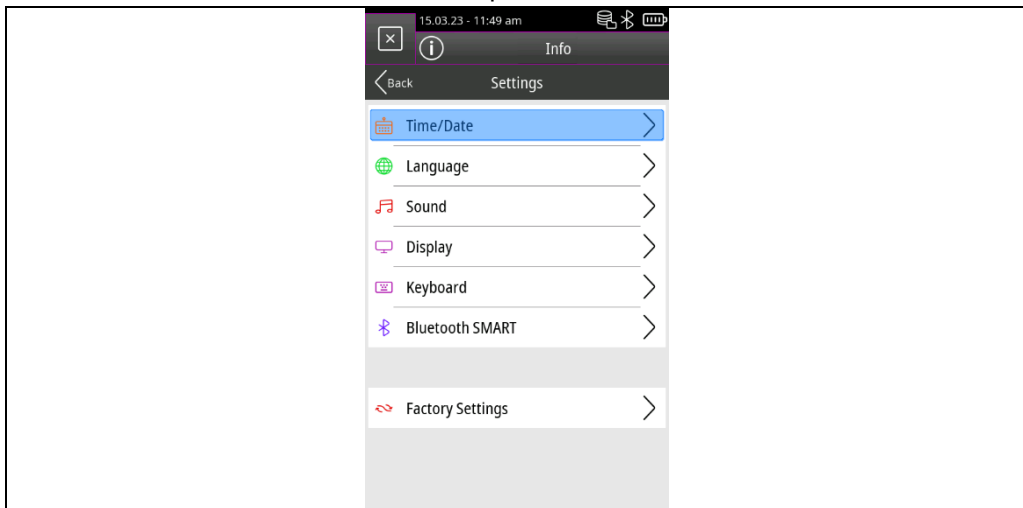
4. Wyświetlanie istniejących raportów pomiarowych za pomocą pola "Przełóżaj" .

5. Otwórz raport pomiarowy  składający się z danych pomiarowych, danych klienta, daty i godziny po czym wydrukuj , zobacz , przekonwertuj na kod QR  lub usuń .



## 6.1.3 Ustawienia



Otwórz menu **Info**  i podmenu **Ustawienia** :



Ustawienia	Opis
<b>Czas/Data</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ustawienie daty i godziny,</li><li>• Ustawienie czasu letniego / zimowego,</li><li>• Ustawienie formatu godziny 12h/24h,</li><li>• Ustawienie formatu daty.</li></ul>
<b>Język</b>	Ustawienie języka.
<b>Dźwięk</b>	Ustawienia dźwięku klawiszy i alarmu.
<b>Ekran</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ustawienie jasności wyświetlacza,</li><li>• Włączenie / wyłączenie trybu powiększenia dla mierzonych wartości.</li></ul>
<b>Klawiatura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ustawienia prędkości koła przewijania,</li><li>• Ustawienia LED koła przewijania,</li><li>• Ustawienia funkcji prawego przycisku.</li></ul>
<b>Bluetooth SMART</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktualizacja oprogramowania sprzętowego Bluetooth,</li><li>• Włączenie/wyłączenie Bluetooth.</li></ul>
<b>Ustawienia fabryczne</b>	Przywrócenie ustawień fabrycznych.



## 6.1.4 Edycja listy ulubionych


1. Otwórz menu **Ulubione** i dotknij "Edytuj ulubione"  lub za pomocą koła przewijania wybierz "Edytuj ulubione" w menu **Info** i potwierdź przyciskiem akcji.
2. Wyjdź z trybu edycji listy ulubionych, dotykając przycisku "Edytuj ulubione"  lub klikając dwukrotnie przycisk akcji.

### 6.1.4.1 Usuwanie programu pomiarowego z listy ulubionych

W zakładce "Edytuj ulubione"  lub za pomocą koła przewijania wybierz "Edytuj ulubione" w menu **Info** i potwierdź przyciskiem akcji.

1. Aby usunąć program pomiarowy z listy ulubionych, wybierz odpowiedni program pomiarowy i usuń program za pomocą ikony „kosza”.

### 6.1.4.2 Dodaj program pomiarowy do listy ulubionych

Dotknij "Edytuj ulubione"  lub za pomocą koła przewijania wybierz "Edytuj ulubione" w menu **Info** i potwierdź przyciskiem akcji.

1. Aby dodać program pomiarowy z wewnętrznej listy, wybierz ikonę "Plus".



2. Wybierz odpowiedni program pomiarowy, aby umieścić go na liście ulubionych.


---

**INFO**

► Na liście ulubionych dostępnych jest maksymalnie sześć programów pomiarowych.

---

### 6.1.4.3 Zastąp program pomiarowy w ulubionych

Dotknij "Edytuj ulubione"  lub za pomocą koła przewijania wybierz "Edytuj ulubione" w menu **Info** i potwierdź przyciskiem akcji.

1. Aby zastąpić program pomiarowy z listy ulubionych, wybierz odpowiedni program pomiarowy.
2. Z listy wewnętrznej wybierz nowy program pomiarowy, który zastąpi program pomiarowy.

### 6.1.5 Makra

Makroprogramy pomiarowe zapewniają indywidualne konfiguracje pomiarowe dla określonych zastosowań.

Makroprogram analizy spalin może zawierać następujące konfiguracje:

- Kolejność mierzonych wartości,
- Jednostki dla wartości spalin, ciśnienia i temperatury,
- Określone paliwo,
- O<sub>2</sub> referencyjne,
- CO max dla ochrony czujnika.


Makroprogram testu szczelności może zawierać następujące konfiguracje:

- Medium pomiarowe,
- Czas stabilizacji i pomiaru,
- Maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia,
- Jednostka.

Ustawione konfiguracje są przechowywane w odpowiednim makroprogramie pomiarowym.



### 6.1.5.1 Dodaj / usuń program Makro


Otwórz menu **Info** i wybierz funkcję "Typ makra": w podmenu **Układ strony makra**

1. Wybierz żądany typ Makra.

---

#### INFO


- ▶ Wybrany program pomiarowy pojawi się na liście w menu Makra.

2. Aby dodać kolejny Makroprogram, otwórz następne pole "Typ makra": i wybierz żądany typ.

---

#### INFO

- ▶ Można włączyć do sześciu Makroprogramów pomiarowych.

3. Aby usunąć program pomiarowy Makro, wybierz wiersz "Nieużywany" w odpowiednim polu "Typ makra":.

### 6.1.5.2 Nazwa Makroprogramu

Uruchom program do pomiaru makro i wybierz funkcję "Ustawienia makra": w **Menu Głównym**.


1. Otwórz pole "Nazwa": i wprowadź nazwę za pomocą klawiatury.

---

#### INFO

- ▶ Nazwa 1 oznacza pierwszą linię, Nazwa 2 to linia druga.


### 6.1.5.3 Eksport / Import Makr

Otwórz menu **Info** i wybierz funkcję "Eksportuj makra": w podmenu **Układ strony makra**, aby zapisać ustawione makra w przyrządzie.

---

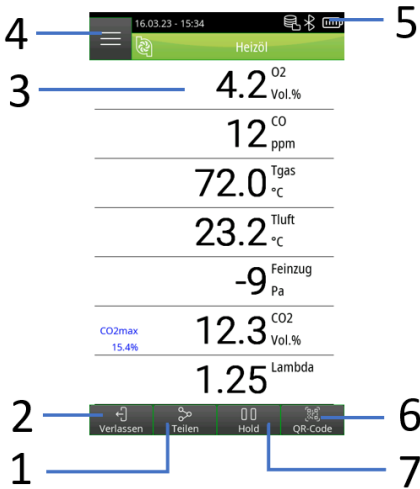
#### INFO

- ▶ Plik konfiguracyjny jest przechowywany w analizatorze w folderze "MACROS".

Za pomocą funkcji "Importuj makra": można zaimportować istniejącą konfigurację makr. W tym celu trzeba wcześniej skopiować istniejącą konfigurację do folderu "MACROS" urządzenia.



## 6.2 Tryb pomiaru - interfejs użytkownika



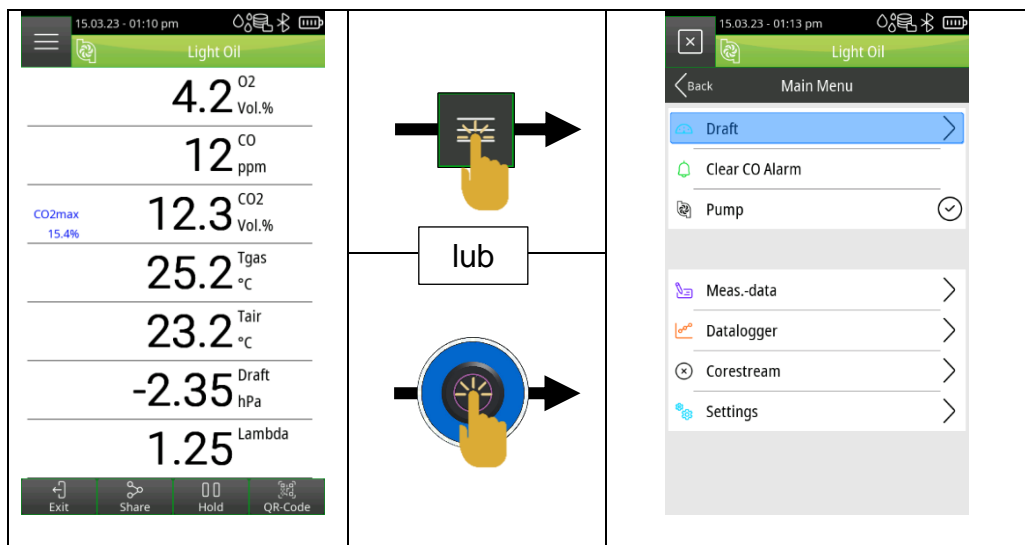
1	Menu udostępniania
2	Zakończ pomiar
3	Mierzone wartości
4	Menu główne
5	Pasek informacyjny
6	Prawy klawisz
7	Zatrzymaj/wznów pomiar





## 6.2.1 Menu główne



Otwórz **Menu Główne** w trybie pomiaru, dotykając pola "Menu Główne" lub klikając przycisk akcji:



Menu główne	Opis
<b>Ciąg kominowy (opcja)</b>	Wykonaj pomiar ciągu kominowego, dokładny opis w rozdziale 6.2.1.1 Ciąg kominowy (opcja).
<b>Kas. alarm CO</b>	Kasowanie alarmu po przekroczeniu ustawionej wartości alarmowej.
<b>Pompa</b>	Wyłączenie / włączenie pompy spalin.
<b>Dane pomiarowe</b>	Szczegółowy opis w rozdziale 6.2.1.2 Dane pomiarowe.
<b>Rejestrator danych (opcja)</b>	Szczegółowy opis w rozdziale 6.2.1.3 Rejestrator danych.
<b>Rdzeń spalin</b>	Dokładny opis w rozdziale 6.2.1.4 Rdzeń spalin.
<b>Ustawienia</b>	Dokładny opis w rozdziale 6.1.3 Ustawienia.



### 6.2.1.1 Ciąg kominowy (opcja)

Otwórz **Menu Główne**  i podmenu **Ciąg kominowy** .

---

**INFO**

- ▶ Podczas fazy zerowania sonda spalin musi znajdować się na świeżym powietrzu!
- 

1. Dotknij pola "Zeruj ciąg" lub wybierz je za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji.

---

**INFO**

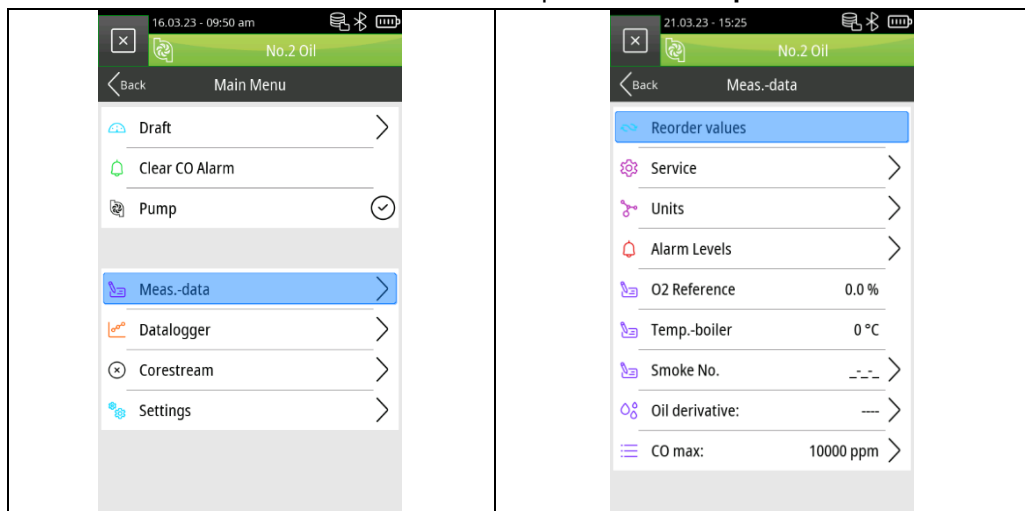
- ▶ Do pomiaru ciągu sonda spalin musi być umieszczona w kominie!
- 

2. Dotknij pola "Pobierz ciąg" lub wybierz je za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji.



## 6.2.1.2 Dane pomiarowe

Otwórz **Menu Główne** i podmenu **Dane pomiarowe**:








Dane pomiarowe	Opis
<b>Sortuj wartości</b>	Szczegółowy opis w rozdziale 6.2.1.2.1 Sortuj wartości.
<b>Serwis</b>	Informacje o czujnikach i danych dotyczących paliwa.
<b>Jednostki</b>	Ustawianie jednostek ciśnienia, temperatury lub spalin.
<b>Poziomy alarmu</b>	Ustaw limity alarmowe dla CO. Po przekroczeniu ustawionego progu alarmu CO urządzenie emituje sygnał dźwiękowy.
<b>O2 względne</b>	Ustaw wartość referencyjną O2 dla bieżącego paliwa.
<b>Temp. kotła</b>	Wprowadź temperatura kotła.
<b>Pochodna oleju (dostępna tylko z paliwami ropopochodnymi)</b>	Ustawić tak/nie. Pochodna oleju można rozpoznać po żółtawym przebarwieniu bibuły filtracyjnej podczas określania ilości sadzy.
<b>Sadza (dostępna tylko w przypadku paliw olejowych)</b>	Określ i wprowadź ilość sadzy za pomocą pompy sadzy.
<b>CO max:</b>	Po przekroczeniu tej wartości CO, pompa wyłącza się automatycznie.





### 6.2.1.2.1 Sortuj wartości


Otwórz **Menu Główne** i wybierz funkcję "Sortuj wartości" w podmenu **Dane pomiarowe**.

1. Przejdź do żądanej wartości pomiarowej, dotykając pól "W dół" / "W górę"  lub przewijając niebieskie pole, a następnie potwierdź ją za pomocą pola "Wybierz"  lub przycisku akcji. Wybrana wartość pomiarowa zostanie podświetlona na różowo.
2. Przesuń zmierzoną wartość do żądanej pozycji, dotykając pól "W dół" / "W górę"  lub koła przewijania.
3. Dotknięcie pola "Ustaw"  lub przycisku akcji spowoduje zapisanie wybranej pozycji, a zmierzona wartość ponownie zmieni kolor na niebieski.
4. Przenieś kolejne zmierzone wartości.
5. Zapisz sekwencję wartości pomiarowych, dotykając pola "Zakończ"  lub klikając dwukrotnie przycisk akcji.

### 6.2.1.3 Rejestrator danych (opcja)

#### 6.2.1.3.1 Zmiana interwału rejestratora

Otwórz **Menu Główne**  i podmenu **Rejestrator danych**  i wybierz pole "Interwał":



1. Dotknij cyfr lub wybierz je za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji.
2. Zapisz ustawioną wartość dotykając pola "Zapisz"  lub użyj koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji.

---

**INFO**

- Częstotliwość próbkowania można ustawić w zakresie od 1 do 999 sekund.
- 

#### 6.2.1.3.2 Uruchomienie rejestratora

Otwórz **Menu Główne**  i podmenu **Rejestrator danych**  i wybierz pole "Rozpocznij rejestrację".



---

**INFO**

- Urządzenie pomiarowe automatycznie przełączy się w tryb pomiaru. Czas rejestrowania jest wyświetlany na pasku informacyjnym.
-



### 6.2.1.3.3 Zatrzymanie rejestratora

Otwórz **Menu Główne**  i podmenu **Rejestrator danych**  i wybierz pole "Zakończ rejestrację".


#### INFO

- ▶ Urządzenie automatycznie przełączy się w tryb pomiaru. Plik rejestratora jest przechowywany w urządzeniu w folderze "LOGGER". Data rozpoczęcia to nazwa folderu, a czas rozpoczęcia to nazwa pliku.

#### INFO

- ▶ Oprogramowanie EuroSoft® connect Windows odczytuje plik rejestratora i tworzy protokół pomiarowy PDF lub plik CSV z procesu rejestrowania.

### 6.2.1.4 Rdzeń spalin

Otwórz **Menu główne**  i podmenu **Rdzeń spalin**  .  
Wyświetlana jest bieżąca temperatura spalin.

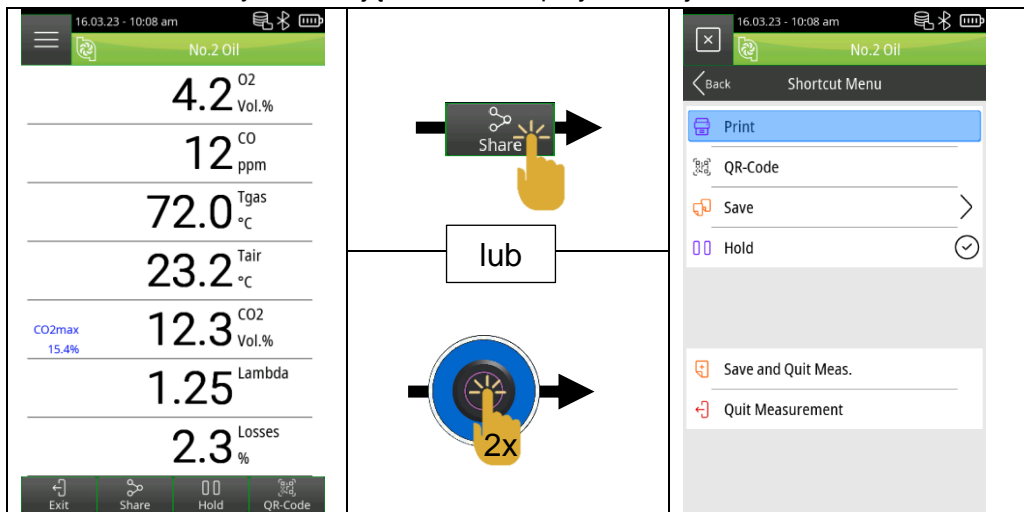
#### INFO

- ▶ Minimalne zmiany temperatury spalin są wyświetlane w postaci szarego paska. Jeśli temperatura jest stała, pasek nie jest widoczny.
- ▶ Ustaw sondę spalin w kominie w taki sposób, aby jej końcówka znajdowała się w rdzeniu strumienia spalin (obszar o najwyższej temperaturze spalin).




## 6.2.2 Szybkie Menu


Otwórz **Szybkie Menu** w trybie pomiaru, dotykając pola "Udostępnij" lub klikając dwukrotnie przycisk akcji:



Szybkie Menu	Opis
<b>Drukuj</b>	Drukowanie zmierzonych wartości za pomocą podcierwieni na drukarce EUROprinter. Szczegółowy opis w rozdziale 5.5 Korzystanie z drukarki na podcierwień.
<b>Kod QR</b>	Generuje kod QR na podstawie zmierzonych wartości w celu ich transferu do smartfonu lub tabletu.
<b>Zapisz pomiar</b>	Zapisanie protokołu pomiarowego w urządzeniu. Dokładny opis w rozdziale 6.2.2.1 Zapisz pomiar.
<b>Hold</b>	Zatrzymanie zmierzonych wartości.
<b>Zapisz i wyjdź</b>	Zapamiętanie raportu pomiarowego i zakończenie programu. Szczegółowy opis w rozdziale 6.2.2.2 Funkcja pamięci wielu pomiarów.
<b>Wyjdź bez zapisu</b>	Koniec programu pomiarowego.

### 6.2.2.1 Zapisz pomiar

Otwórz **Szybkie Menu** oraz podmenu **Zapisz pomiar** i wybierz pole "Przeglądaj" .

1. Wprowadź pełną nazwę klienta lub pierwszą literę w polu wyszukiwania i potwierdź przyciskiem .



- Wybierz żadanego klienta z listy wyników wyszukiwania lub utwórz nowego klienta za pomocą pola "*-(Nowy wpis)-*", postępując zgodnie z opisem w rozdziale "6.1.2.2 Tworzenie danych klienta na urządzeniu". Zapisz pomiar w polu "*--- Pusty plik ---*" lub nadpisz istniejący raport pomiarowy za pomocą pola "*Nadpisz*".

---

**INFO**

Pomiar jest zapisywany w urządzeniu!

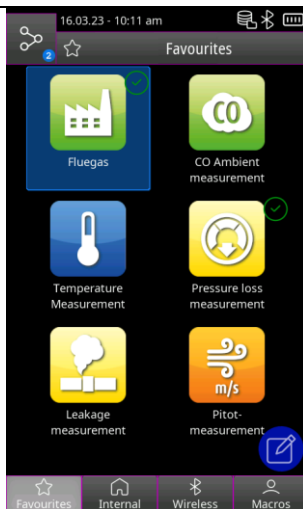
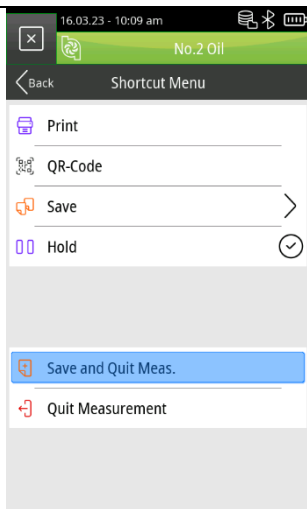
---


- Otwórz protokół pomiarowy z danych pomiarowych i danych klienta za pomocą znacznika daty i godziny, następnie wydrukuj, wyświetl lub przekonwertuj jako kod QR.




### 6.2.2.2 Funkcja pamięci wielu pomiarów

Dzięki funkcji pamięci wielu pomiarów, wyniki pomiarów z różnych programów ("Analiza spalin", "Spadek ciśnienia", "Ciśnienie", "Temperatura") mogą być zapisane w jednym pliku lub wydrukowane w protokole.

Dla tej funkcji w **Szybkim Menu** dostępna jest pozycja menu "Zapisz i wyjdź". Zielony znacznik wyboru w **Menu Start** oznacza, że dane pomiarowe danego programu pomiarowego są przechowywane w pamięci tymczasowej, dzięki czemu można wykonywać dodatkowe pomiary. W pamięci tymczasowej można zapisać maksymalnie sześć wyników różnych pomiarów.



Wybierz pole "Zapisz i wyjdź."  w **Szybkim Menu**:

1. Otwórz kolejne programy pomiarowe i ponownie wybierz opcję "Zapisz i wyjdź." .
2. Otwórz menu **Info**  w **Menu Start** i otwórz menu "Zapisane pomiary" .
3. Zebrane wyniki pomiarów można wydrukować, wygenerować jako kod QR lub zapisać. Można usunąć ostatni zapisany pomiar lub wszystkie pomiary.

## 6.3 Przegląd programów pomiarowych

### 6.3.1 Analiza spalin

Dotknij ikony **Analiza spalin** lub wybierz ją za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji:

1. Płukanie urządzenia świeżym powietrzem.

#### INFO

- Nie należy wkładać sondy kominowej do komina przed zakończeniem kalibracji świeżym powietrzem.

2. Wybór paliwa.
3. Odczyt zmierzonych wartości.

#### INFO

- Aby uzyskać wiarygodne wyniki pomiarów, czas trwania analizy spalin powinien wynosić co najmniej 3 minuty, a przyrząd powinien wyświetlać stabilne wartości pomiarowe.





## 6.3.2 Pomiar CO w otoczeniu

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**



**EUROLYZER® S1 nie jest przeznaczony do pomiarów związków z bezpieczeństwem!**

- ▶ Kalibrację po włączeniu programu wykonywać tylko na świeżym powietrzu wolnym od zanieczyszczeń i CO, tj. poza miejscem pomiaru!
- ▶ Jeśli wystąpi szkodliwe stężenie CO, należy natychmiast podjąć odpowiednie działania: opuścić niebezpieczny obszar, przewietrzyć go lub zapewnić dopływ świeżego powietrza, ostrzec zagrożone osoby, wyłączyć piecyk z eksploatacji, zlecić usunięcie usterki specjalistom, itp.

**Niezastosowanie się do tych środków ostrożności może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.**

Dotknij ikony **Pomiar CO w otoczeniu** lub wybierz ją za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji:

1. Płukanie urządzenia świeżym powietrzem.

**INFO**

- ▶ Podczas kalibracji sonda spalinowa musi znajdować się na świeżym powietrzu.

2. Odczyt zmierzonych wartości.

## 6.3.3 Pomiar temperatury

Dotknij ikony **Pomiar temperatury** lub wybierz ją za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji:

**INFO**

- ▶ Należy podłączyć jeden lub dwa zewnętrzne czujniki temperatury typu K.

1. Odczyt zmierzonych wartości.

## 6.3.4 Pomiar ciśnienia (opcja)

Naciśnij ikonę **Pomiar ciśnienia** lub wybierz ją za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji:



1. Zerowanie wartości ciśnienia odbywa się automatycznie.

---

**INFO**

► Przyłącza ciśnieniowe urządzenia muszą być wolne (pozbawione ciśnienia, niezamknięte).

---

2. Odczyt zmierzonych wartości.

### 6.3.5 Pomiar spadku ciśnienia (opcja)

Dotknij ikony **Spadek ciśnienia** lub wybierz ją za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji:



1. Zerowanie wartości ciśnienia odbywa się automatycznie.


---


**INFO**

► Przyłącza ciśnieniowe urządzenia muszą być wolne (pozbawione ciśnienia, niezamknięte).

---

2. Aby ustawić czas pomiaru, otwórz **Menu Główne**  i podmenu **Czas trwania** .

3. Ustaw żądany czas pomiaru w formacie hh:mm:ss i potwierdź przyciskiem .

4. Rozpocznij pomiar, dotykając pola "START"  lub wybierz je za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji.

---

**INFO**

► Czas pomiaru jest wyświetlany jako odliczanie na pasku informacyjnym.

---

5. Wyniki pomiarów są wyświetlane po zakończeniu fazy pomiaru.

6. Jeśli to konieczne, powtórz pomiar za pomocą funkcji "Reset" .

### 6.3.6 Pomiar wycieku (opcja)

Test szczelności służy do wykrywania najdrobniejszych nieszczelności. Testowane są instalacje ze wszystkimi rodzajami złączy, ale bez urządzeń gazowych i związanych z nimi urządzeń sterujących i zabezpieczających. W teście można uwzględnić gazomierz. Jeśli to możliwe, test szczelności należy przeprowadzić przed otynkowaniem lub przykryciem rur oraz pokryciem lub osłonięciem połączeń.



Objętość instalacji	Czas stabilizacji	Czas pomiaru
<100 l	10 min	10 min
>100 l - <200 l	30 min	20 min
>200 l	60 min	30 min

Podłącz zawór odcinający (500670 – zamawiany osobno) do przyłącza ciśnieniowego urządzenia EUROLYZER® S1 i otwórz zawór.

Dotknij ikony **Pomiar wycieku** lub wybierz ją za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji:

1. Zerowanie wartości ciśnienia odbywa się automatycznie.

---


**INFO**

- ▶ Przyłącza ciśnieniowe urządzenia muszą być wolne (pozbawione ciśnienia, niezamknięte).

2. Nabij ciśnienie testowe do systemu i zamknij zawór.
3. Ustaw parametry.
4. Rozpocznij test.

---

**INFO**

- ▶ Test szczelności jest uruchamiany automatycznie po zakończeniu fazy stabilizacji.
- ▶ Naciśnij **"Dalej"** , aby zakończyć fazę stabilizacji lub test ciśnieniowy przed upływem czasu.

---

**INFO**

- ▶ Po zakończeniu pomiaru wyniki są wyświetlane i można je ocenić.

5. W razie potrzeby powtórz pomiar za pomocą opcji **"Reset"** .

### 6.3.7 Pomiar prędkości przepływu (opcja)

Podłącz rurkę Pitota (500238 – zamawianą osobno) do przyłączy ciśnieniowych.






Naciśnij ikonę **Pomiar prędkości przepływu** lub wybierz ją za pomocą koła przewijania i potwierdź przyciskiem akcji:

1. Zerowanie wartości ciśnienia odbywa się automatycznie.

---

**INFO**

► Rurka Pitota musi być pozbawiona ciśnienia.

- 
2. Aby ustawić kształt kanału przepływu, otwórz **Menu Główne**  i podmenu **Objętość** .
  3. Wybierz kształt kanału przepływu.
  4. Wprowadź wymiary i potwierdź przyciskiem .
  5. Wyjdź z menu głównego.
  6. Odczyt zmierzonych wartości.

---

**INFO**

► Ustaw rurkę Pitota końcówką w kierunku przepływu.

---

## 7 Zarządzanie baterią

### 7.1 Praca na baterii / tryb ładowania

- Praca na baterii: Żywotność baterii w pomiarach ciągłych zależy od wybranego trybu pracy ekranu.
- Ładowanie: Zewnętrzny zasilacz USB 100-240 V~/50-60 Hz. Inteligentne ładowanie za pomocą zintegrowanego systemu zarządzania ładowaniem.

### 7.2 Ładowanie baterii

Podłącz ładowarkę USB dołączoną do urządzenia do sieci elektrycznej, a przewód USB do urządzenia EUROLYZER® S1. Akumulator jest ładowany również przy wyłączonym urządzeniu EUROLYZER® S1, a stan ładowania jest wizualizowany za pomocą niebieskiej diody LED ładowania. Niebieska dioda LED ładowania świeci się podczas procesu ładowania i gaśnie po całkowitym naładowaniu akumulatora.



## INFO

- ▶ Ładowanie akumulatora rozpocznie się automatycznie.
- ▶ Akumulator jest ładowany w sposób ciągły i monitorowany przez system nawet podczas pracy urządzenia.
- ▶ Gdy bateria jest w pełni naładowana w trakcie kiedy menu ładowania jest aktywne, urządzenie wyłącza się automatycznie, w przeciwnym razie urządzenie przełącza się w stan ładowania pasywnego (ładowanie podtrzymujące).
- ▶ Analizator spalin EUROLYZER® S1 może pozostać podłączony do ładowarki przez dowolny czas po zakończeniu aktywnego procesu ładowania bez uszkodzenia akumulatora.

### Informacje o akumulatorze

Analizator spalin EUROLYZER® S1 jest wyposażony w wydajny akumulator litowo-jonowy. Żywotność i pojemność są zasadniczo określone przez zachowanie podczas ładowania i użytkowania urządzenia. Aby zapewnić bezpieczną obsługę, urządzenie jest wyposażone w wydajny i oszczędzający baterię system zarządzania ładowaniem dla wszystkich zastosowań.

Graficzny wyświetlacz stanu naładowania analizatora spalin EUROLYZER® S1, składający się z czterech elementów symbolu akumulatora, umożliwia użytkownikowi prawidłową ocenę stanu akumulatora. Wykrywanych jest pięć różnych stanów naładowania akumulatora.

Ładowanie akumulatora jest możliwe w dowolnym momencie, pod warunkiem, że system zarządzania ładowaniem rozpozna potrzebę ładowania. W przeciwnym razie ładowanie pełnego akumulatora nie będzie możliwe z przyczyn technicznych.

Jeśli bateria jest głęboko rozładowana, sensor tlenowy wymaga około jednej godziny na regenerację podczas ładowania baterii.

Użytkowanie urządzenia w temperaturze poniżej +5°C znacznie skraca żywotność akumulatora litowo-jonowego.



## 8 Konserwacja

Zaleca się przeprowadzanie corocznego przeglądu urządzenia EU-ROLYZER® S1 przez centrum serwisowe producenta.

Kiedy	Aktywność
Co 12 miesięcy	▶ Sprawdzanie, kalibracja i czyszczenie.

### Wymiana baterii

Ze względów technicznych zużyty akumulator może zostać wymieniony wyłącznie przez centrum serwisowe producenta.



- ▶ Aby chronić środowisko, akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z niesegregowanymi odpadami komunalnymi (odpadami domowymi). Zużyte akumulatory należy oddać do punktu zbiórki lub sprzedawcy.

## 9 Rozwiązywanie problemów

Prace naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany, specjalnie przeszkolony personel.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązywanie problemów
Komunikat "Zbyt wysoka wartość CO" / "Uszkodzony sensor CO".	Wadliwe działanie sensora CO.	▶ Pozostawić uruchomione urządzenie bez akcesoriów na świeżym powietrzu.
	Przekroczony zakres pomiarowy CO.	
	Koniec okresu użytkowania sensora.	▶ Oddać urządzenie do serwisu.
Nieprawidłowe zmierzone wartości gazu (np. zmierzona wartość O <sub>2</sub> zbyt wysoka, wartość CO <sub>2</sub> zbyt niska, brak wyświetlanych wartości CO itp.).	Nieszczelność w układzie pomiarowym.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić jednostkę przygotowania spalin pod kątem pęknięć i innych uszkodzeń.</li> <li>▶ Sprawdzić przewody pod kątem pęknięć i innych uszkodzeń.</li> <li>▶ Sprawdzić o-ringi jednostki przygotowania spalin.</li> <li>▶ Sprawdzić o-ring zewnętrznej rurki sondy.</li> </ul>



Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązywanie problemów
Komunikat serwisowy.	Urządzenie nie było sprawdzane przez dłuższy czas.	▶ Oddać urządzenie do serwisu.
Zmierzone wartości gazu są wyświetlane powoli.	Filtr w jednostce przygotowania spalin jest zużyty.	▶ Sprawdzić i wymienić filtr, jeśli konieczne.
	System węży zagięty.	▶ Sprawdzić układ węży.
	Zanieczyszczona pompa gazu.	▶ Oddać urządzenie do serwisu.
Niestabilna temperatura spalin.	Wilgotny termoelement.	▶ Wyczyścić termoelement.
Urządzenie wyłącza się automatycznie.	Bateria rozładowana.	▶ Ładować akumulator.
	Uszkodzony akumulator.	▶ Oddać urządzenie do serwisu.
Urządzenie nie włącza się.	Bateria rozładowana.	▶ Ładować akumulator.
		▶ Oddać urządzenie do serwisu.
Nie można naładować urządzenia (diody ładowania miga na niebiesko).	Uszkodzone zarządzanie ładowaniem.	▶ Oddać urządzenie do serwisu.
Zamrożony wyświetlacz.	-	▶ Przytrzymać przycisk zasilania przez 13 sekund.
Inne usterki.	-	▶ Oddać urządzenie do serwisu.

## 10 Wyłączenie i utylizacja



- ▶ W celu ochrony środowiska **nie wolno** wyrzucać tego urządzenia razem ze zwykłymi odpadami domowymi. Urządzenie należy utylizować zgodnie z lokalnymi warunkami i dyrektywami.

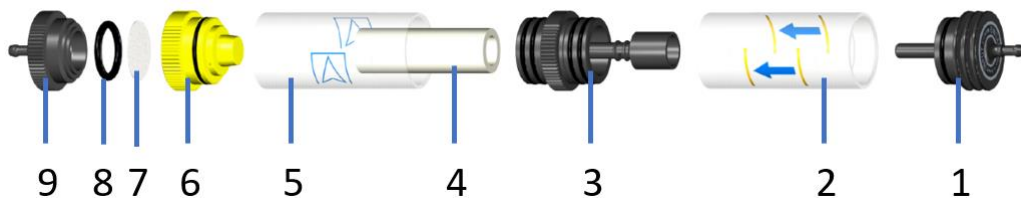
Urządzenie składa się z materiałów elektronicznych które można łatwo oddzielić, a które mogą być ponownie wykorzystane przez firmy zajmujące się recyklingiem.

Jeśli nie masz możliwości pozbycia się zużytego urządzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska, skontaktuj się z nami w celu utylizowania go.

## 11 Części zamienne i akcesoria

Jednostka przygotowania spalin chroni analizator przed zakłócającymi pomiarami składnikami, takimi jak pył, sadza i kondensat.

Wkład filtra kondensatu w dobrym stanie jest zabezpieczeniem analizatora spalin przed zanieczyszczeniami i jest ważną częścią pomiaru.



Artykuły	Nr art.
Pakiet części zamiennych filtra (5x 520921 i 5x 520919)	500208
Pakiet o-ringów do jednostki przygotowania spalin	511002

### Części zamienne do jednostki przygotowania spalin:

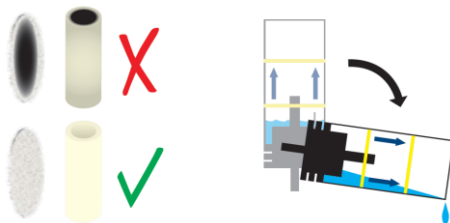
(1) Korek wejściowy	520594
(2) Tuleja ze strzałką	520596
(3) Część środkowa z cylinderkiem	521990
(4) Filtr cząstek stałych	520919
(5) Tuleja „Euro-Index”	521778
(6) Korek wyjściowy cz. I	520592
(7) Filtr membranowy	520921
(8) O-ring 18 x 3	520365
(9) Korek wyjściowy cz. II	520591





- Sprawdzić filtr cząstek stałych, filtr membranowy, przezroczyste tuleje pod kątem uszkodzeń/zabrudzeń i o-ringi pod kątem kompletności. Po zakończeniu pomiaru odłącz sondę od urządzenia, usuń kondensat i wymień zużyte filtry!

INFO



## 12 Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 36 miesięcy gwarancji od daty zakupu z wyłączeniem sensorów elektrochemicznych. Na sensor  $O_2$  gwarancja wynosi 5 lat, na pozostałe sensory oraz akumulator 12 miesięcy. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub obsługi niezgodnej z niniejszą instrukcją użytkowania.

## 13 Prawa autorskie

Prawa autorskie instrukcji użytkowania należą do AFRISO Sp. z o.o. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniej informacji.

## 14 Zadowolenie klienta

Dla AFRISO Sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt: [zok@afriso.pl](mailto:zok@afriso.pl), tel. 32 330 33 55.



# 15 Certifikaty

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ ZERTIFIKAT



## ZERTIFIKAT Certificate

23 04 90217 022  
Rev. 01

Hiermit wird bescheinigt, dass das  
*Herewith we certify, that the*

**tragbare elektrische Gerät zur Messung  
von Verbrennungsparametern an Heizungsanlagen, Typ  
portable electrical apparatus, designed to measure  
combustion flue gas parameters of heating appliance, type**

### EUROLYZER S1

mit den Messparametern  
*for the parameters*

**O<sub>2</sub>, CO<sub>mittl. Bereich</sub>, NO, T<sub>Abgas</sub>, T<sub>Luft</sub>, Druck<sub>Förderdruck</sub>, Druck<sub>Differenzdruck</sub>  
O<sub>2</sub>, CO<sub>medium</sub>, NO, T<sub>flue gas</sub>, T<sub>inlet air</sub>, pressure<sub>draught</sub>, pressure<sub>differential</sub>**

hergestellt durch die Firma  
*manufactured by*

**Systronik Elektronik und Systemtechnik GmbH  
Gewerbstraße 57  
88636 Illmensee**

den Anforderungen der folgenden Normen genügt.  
*fulfills the requirements of the following standards*

**DIN EN 50379-1:2013-06 und DIN EN 50379-2:2013-06**

In Verbindung mit der regelmässigen Überwachung der Fertigung und der QM-Maßnahmen nach der Zertifizierungsordnung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH erhält der Hersteller mit diesem Zertifikat das Recht, die Geräte mit dem in diesem Zertifikat dargestellten Zeichen zu kennzeichnen.  
*In connection with a periodical surveillance of the production and the quality control according the certification regulations of TÜV SÜD Industrie Service GmbH this certificate permits to sign the apparatus with the TÜV mark as shown in this certificate.*

München, 2023-05-22



Johannes Steiglechner



**CERTYFIKAT**  
(Tłumaczenie z języka niemieckiego)

**23 04 90217 022**  
**Rew. 01**

Niniejszym zaświadczamy, że:

przenośne elektryczne urządzenie pomiarowe, zaprojektowane do pomiaru parametrów spalin urządzeń grzewczych, typu:

**EUROLYZER S1**

dla parametrów:

**O<sub>2</sub>, CO<sub>średnie</sub>, NO, T<sub>spalin</sub>, Totoczenia, ciąg kominowy, ciśnienie różnicowe**

wyprodukowane przez:

**Systronik Elektronik und Systemtechnik GmbH**  
**Gewerbestraße 57**  
**88636 Illmensee**

spełnia wymagania poniższych norm:

**DIN EN 50379-1:2013-06 oraz DIN EN 50379-2:2013-06**

W połączeniu z regularnym nadzorem produkcji oraz kontrolą jakości według wytycznych certyfikacji TÜV SÜD Industrie Service GmbH, ten certyfikat zezwala na oznaczenie urządzenia znakiem TÜV wskazanym w tym certyfikacie.

Podpisał w Monachium w dniu 22.05.2023 Johannes Steiglechner.

Osoba odpowiedzialna za dokonanie tłumaczenia:

Nazwisko: Krzysztof Mainka

Data: 21.06.2023

Podpis:





