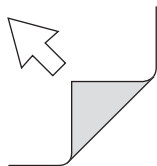


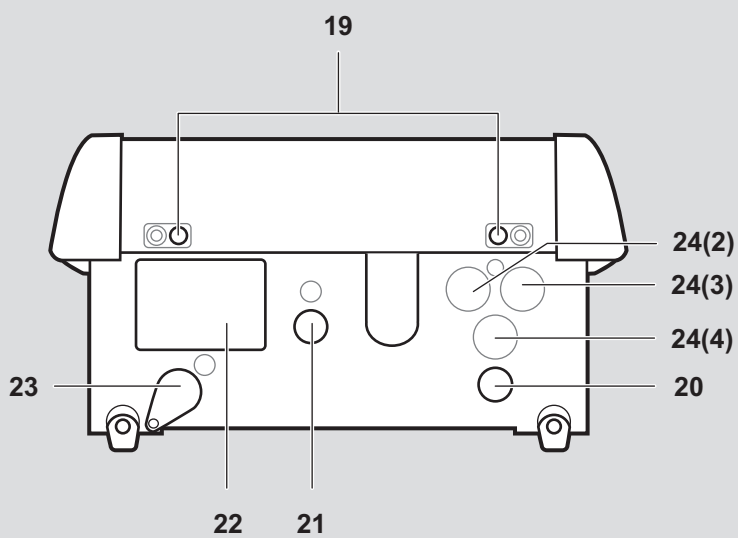
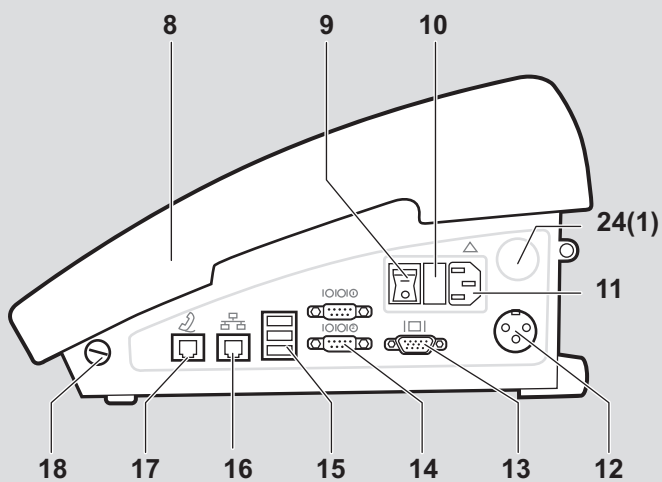
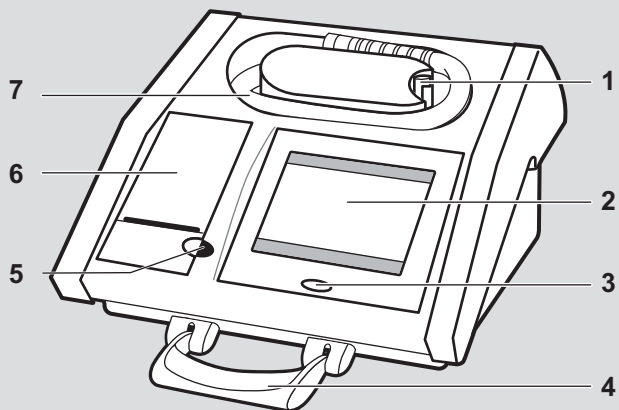
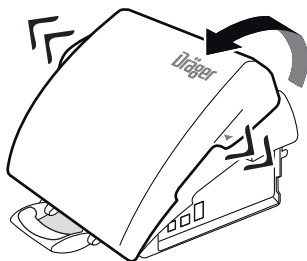


Dräger Alcotest[®] 9510 Standard IR
Dräger Alcotest[®] 9510 Standard IR / EC



B

A



Spis treści

1 Uwagi bezpieczeństwa.....	5	7 Rozwiązywanie problemów.....	13
1.1 Ogólne uwagi bezpieczeństwa.....	5	8 Konserwacja.....	14
1.2 Znaczenie symboli bezpieczeństwa.....	5	8.1 Przegląd.....	14
2 Opis.....	5	8.2 Interwały konserwacyjne.....	14
2.1 Budowa.....	5	8.2.1 Wkładanie rolki papieru.....	14
2.1.1 Widok z przodu (patrz: cz. rozkładana).....	5	8.2.2 Wymiana bezpieczników.....	14
2.1.2 Widok z boku (patrz: cz. rozkładana).....	5	8.3 Oczyszczanie urządzenia.....	14
2.1.3 Widok z tyłu (patrz: cz. rozkładana).....	5	9 Transport.....	14
2.2 Opis funkcji i działania.....	5	10 Składowanie.....	14
2.3 Przeznaczenie.....	6	11 Utylizacja.....	14
3 Użycie.....	6	12 Dane techniczne.....	15
3.1 Wymagania wstępne.....	6	13 Lista zamówieniowa.....	15
3.2 Przygotowanie do użycia.....	6		
3.2.1 Ustawienie urządzenia.....	6		
3.2.3 Użycie mobilne z akumulatorem 12V.....	6		
3.2.4 Tryb energooszczędny.....	6		
3.2.5 Dodawanie języków do urządzenia.....	7		
3.3 Obsługa urządzenia.....	7		
3.3.1 Ekran (panel dotykowy).....	7		
3.3.2 Ekran podczas trybu oczekiwania.....	7		
3.3.3 Wyłączanie urządzenia.....	7		
4 Przeprowadzanie pomiarów.....	8		
4.1 Wymagania.....	8		
4.2 Rozpoczęcie pomiarów.....	8		
4.2.1 Wprowadzanie danych osoby badanej.....	8		
4.2.2 Podawanie próbki wydechu.....	9		
4.2.3 Kończenie cyklu pomiarowego.....	9		
4.2.4 Drukowanie dodatkowego protokołu pomiarowego.....	9		
4.3 Błędy podczas procesu pomiarowego.....	9		
5 Protokoły pomiarowe (przykłady).....	10		
5.1 Opis protokołu pomiarowego.....	10		
5.2 Zmiana czasu letniego na zimowy.....	10		
6 Menu.....	11		
6.1 Menu » Information «.....	11		
6.2 Menu » Settings «.....	11		
6.2.1 Menu podrzędne » Display «.....	11		
6.2.2 Menu podrzędne » Printer «.....	11		
6.2.3 Menu podrzędne » Sound «.....	11		
6.2.4 Menu podrzędne » Show Errorlogger «.....	11		
6.2.5 Menu podrzędne » Language «.....	11		
6.2.6 Menu podrzędne » Location Database «.....	12		
6.2.7 Menu podrzędne » Change Current Location «.....	12		
6.2.8 Menu podrzędne » Data Entry «.....	12		
6.2.9 Menu podrzędne » Set Date and Time «.....	12		
6.3 Menu » Maintenance «.....	12		
6.3.1 Menu podrzędne » Subject Test Settings «.....	12		
6.3.2 Menu podrzędne » Control Mode «.....	12		

1 Uwagi bezpieczeństwa

1.1 Ogólne uwagi bezpieczeństwa

- Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać instrukcje użycia.
- Ściśle przestrzegać instrukcji użycia. Użytkownik musi w pełni zrozumieć i ściśle przestrzegać instrukcji. Dozwolone użycie produktu tylko w celach określonych w punkcie "Przeznaczenie" niniejszego dokumentu.
- Nie wyrzucać instrukcji użycia. Należy zapewnić ich zachowanie i prawidłowe użycie przez użytkownika produktu.
- Dozwolone użycie produktu tylko przez przeszkolony i kompetentny personel.
- Zastosować się do wszelkich lokalnych i krajowych przepisów oraz regulacji powiązanych z niniejszym produktem.
- Przeglądy, naprawy oraz remonty urządzenia przeprowadzać może wyłącznie przeszkolony i kompetentny personel. Zalecane jest zawarcie umowy serwisowej z firmą Dräger obejmującej wszelkie czynności konserwacyjne i zlecenie wszelkich napraw firmie Dräger.
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych i wyposażenie firmy Dräger - w przeciwnym wypadku nie jest gwarantowane prawidłowe funkcjonowanie produktu.
- Nie używać wadliwego lub niekompletnego produktu. Nie modyfikować produktu.
- Powiadomić firmę Dräger o wszelkich wadach komponentów lub usterkach.

Nie używać w strefach zagrożenia wybuchowego

Urządzenie nie zostało dopuszczone lub certyfikowane do użycia w strefach, gdzie prawdopodobne jest wystąpienie palnych lub wybuchowych mieszanin gazowych.

Bezpieczne podłączanie urządzeń elektrycznych

Połączenia elektryczne z urządzeniami nieujętych w instrukcjach użycia przeprowadzać można wyłącznie po konsultacjach z odpowiednim producentem lub ekspertem.

1.2 Znaczenie symboli bezpieczeństwa

W dokumencie zastosowano poniższe symbole bezpieczeństwa w celu podkreślenia fragmentów powiązanych tekstów wymagających zwiększonej uwagi użytkownika. Znaczenie każdego z symboli jest następujące:



OSTROŻNIE

Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która doprowadzić może do obrażeń fizycznych lub uszkodzenia produktu. Użyte także w celu ostrzeżenia przed niebezpiecznymi zachowaniami.



ZAUWAŻ

Wskazuje dodatkowe informacje dotyczące użycia produktu.

2 Opis

2.1 Budowa

2.1.1 Widok z przodu (patrz: cz. rozkładana)

- 1 Rysik (dla panelu dotykowego)
- 2 Wyświetlacz (panel dotykowy)
- 3 Przycisk Start
- 4 Rączka transportowa
- 5 Przycisk odblokowania klapy drukarki
- 6 Drukarka termiczna z przedziałem dla papieru
- 7 Wyrzutowy wąż oddechowy w schowku

2.1.2 Widok z boku (patrz: cz. rozkładana)

- 8 Zdejmowana pokrywa
- 9 Włącznik główny I/O (Wł/Wył)
- 10 Bezpiecznik główny
- 11 Gniazdo zasilania
- 12 Gniazdo zasilania z pojazdu (12 VDC)
- 13 Przyłącze monitora (opcjonalne)
- 14 Interfejs RS 232, 2x
- 15 Porty USB, 3x
- 16 Gniazdo zasilania sieciowego (zależne od wersji)
- 17 Przyłącze modemu (zależne od wersji)
- 18 Plombowany wkręt

2.1.3 Widok z tyłu (patrz: cz. rozkładana)

- 19 Plombowany wkręt
- 20 Wylot (pompa)
- 21 Przyłącze serwisowe kuwety
- 22 Tabliczka znamionowa
- 23 Płyta uszczelniająca
- 24 Przyłącze gazu kalibracyjnego 1 do 4 (zależne od wersji)

2.2 Opis funkcji i działania

Alcotest 9510^{® 1} wykonuje cykl pomiarowy na próbce jednego wydechu w celu określenia stężenia alkoholu w wydychanym powietrzu. Podczas dostarczania próbki z użyciem wydechu wymuszonego, wydychane powietrze prowadzone jest przez ustnik do urządzenia.

Określenie stężenia ma miejsce z użyciem podczerwonego sensora optycznego ² (Alcotest 9510 Standard IR) lub połączenia sensora optycznego i sensora elektrochemicznego ³ (Alcotest 9510 Standard IR / EC) o różnych specyficznościach analitycznych.

Niezbędne czynności przeprowadzane przez osobę obsługującą i osobę badaną wskazywane są z użyciem krótkich powiadomień i instrukcji wyświetlanych na ekranie (używanym także jako ekran dotykowy) urządzenia.

Wskazanie wyniku końcowego pomiaru alkoholu w wydechu ma miejsce jedynie po prawidłowym przeprowadzeniu wszystkich poszczególnych etapów procedury określania stężenia alkoholu w wydechu i spełnieniu kryteriów testów wewnętrznych. Na zintegrowanej drukarce termicznej drukowany jest protokół.

Kroki procedury pomiarowej Alcotest 9510 są wspierane optycznie i akustycznie. Instrukcje dla użytkownika wyświetlane są w postaci tekstowej na ekranie.

1 Alcotest[®] ito zarejestrowany znak handlowy firmy Dräger

2 Sensor IR = sensor podczerwony

3 Sensor EC = sensor elektrochemiczny

2.3 Przeznaczenie

Dräger Alcotest 9510 Standard IR oraz Dräger Alcotest 9510 Standard IR / EC to urządzenia dowodowe do automatycznej analizy stężenia alkoholu w wydychanym powietrzu (masy etanolu w objętości wydechowej, BAC).

3 Użycie

3.1 Wymagania wstępne

Do obsługi jednostki Alcotest 9510 Standard wymagane jest poniższe wyposażenie. Przed rozłożeniem urządzenia należy upewnić się, że urządzenie jest kompletne.

- Ustniki
- Papier do drukarki (papier termiczny)
- Przewód zasilający (do użycia stacjonarnego z zasilaniem sieciowym)
- Okablowanie zasilające do użycia w pojeździe (do użycia mobilnego z zasilaniem 12V)
- Klawiatura zewnętrzna (opcjonalna)

Klawiatura zewnętrzna

Klawiatura USB (QWERTY) podłączana jest do jednego z portów urządzenia i używana do:

- Wprowadzania danych osoby badanej oraz obsługującej do protokołu
- Wprowadzania tekstów i liczb (np. lokalizacji lub daty)

Urządzenie można obsługiwać z użyciem podłączonej klawiatury lub wyświetlacza (panelu dotykowego). Przelączenie pomiędzy różnymi planszami i elementami sterującymi przeprowadzane jest z użyciem przycisków sterujących klawiatury.

Do wprowadzania danych zastosować należy wyłącznie klawiaturę z listy wyposażenia, patrz: punkt 13 na stronie 15. Użycie wszelkich innych klawiatur należy zatwierdzić z firmą Dräger przed użyciem.

3.2 Przygotowanie do użycia

3.2.1 Ustawienie urządzenia

Wybrać miejsce instalacji tak, aby wylot gazowy w tylnej części urządzenia nie był zablokowany i urządzenie nie było wystawione na bezpośrednie promieniowanie słoneczne.

1. Umieścić urządzenie na równej i twardej powierzchni. Upewnić się, iż istnieje wystarczająco dużo miejsca na wyposażenie (klawiatura, itp.)
2. Nieznacznie rozciągnąć pokrywę urządzenia w miejscach oznakowanych i zdjąć (patrz: cz. rozkładana, B)
3. Upewnić się, że rolka papieru znajduje się w drukarce termicznej, patrz: punkt 8.2.1 na stronie 14.

3.2.2 Użycie stacjonarne z zasilaniem sieciowym

1. Sprawdzić specyfikacje napięcia sieciowego na tablicy znamionowej
2. Przelączyć włącznik (patrz: cz. rozkładana, 9) na "0".
3. Podłączyć klawiaturę, jeśli planowane jest jej użycie
4. Podłączyć okablowanie zasilające.
5. Przelączyć włącznik główny na "I".
Urządzenie rozpoczyna fazę wygrzewania.

3.2.3 Użycie mobilne z akumulatorem 12V



OSTROŻNIE

Podłączać wyłącznie akumulatory lub jednostki zasilające DC z izolatorem (np. zgodne z VDE 0551). Grozi uszkodzeniem urządzenia.

Przy użyciu akumulatorowym (gniazdo zapalniczki, 12VDC), urządzenie wymaga napięcia stałego min. 10,5VDC. Gdy napięcie wejściowe jest zbyt niskie, urządzenie jest wyłączane. Zapobiega to rozładowaniu akumulatora zasilającego (np. akumulatora pojazdu).



ZAUWAŻ

Aby zapewnić użycie mobilne Alcotest 9510, należy upewnić się, iż akumulator pojazdu jest naładowany lub zapewnić dodatkowy akumulator.

1. Podłączyć klawiaturę, jeśli planowane jest jej użycie.
2. Podłączyć kabel zasilający 12V (patrz: cz. rozkładana, 12), zabezpieczyć.
3. Wpiąć złączkę kabla zasilającego 12V w gniazdo 12V pojazdu lub gniazdo zapalniczki (z adapterem).
4. Przelączyć włącznik główny na kablu zasilającym 12V na "I". Urządzenie rozpoczyna fazę wygrzewania.



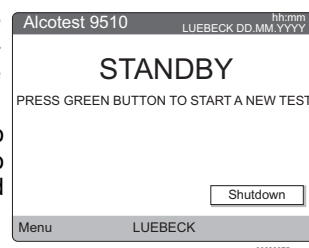
ZAUWAŻ

Włącznik główny urządzenia nie jest aktywny podczas zasilania z użyciem 12 V.

3.2.4 Tryb energooszczędny

Jeśli przez okres 15 minut nie zostanie przeprowadzony pomiar, urządzenie przełączy się na tryb energooszczędny.

- Przywrócenie gotowości do pomiarów następuje po upływie ok. 5 minut od wciśnięcia przycisku Start.



3.2.5 Dodawanie języków do urządzenia

Urządzenie oferuje opcję załadowanie do urządzenia dostępnych plików językowych w późniejszym czasie w celu wyświetlania komunikatów i menu w danym języku.

1. Podłączyć pamięć USB z plikiem(ami) językowymi (patrz: cz. rozkładana, 15). Wyświetlone zostania automatycznie okno dialogowe dodawania języków.
2. Wybrać język(i) (2 i/lub 3).
Istnieje możliwość jednoczesnego dodania do 2 języków. Języki identyfikowane gwiazdką są już zainstalowane. Pierwszy język, **Language 1** (np. j. angielski) określany jest na stałe i nie może zostać zmodyfikowany (na szarym tle).
3. Wybrać **Confirm** .
Wyświetlone jest pytanie o rozpoczęcie aktualizacji języka.
4. Potwierdzić z użyciem **YES** w celu rozpoczęcia procesu.
5. Po udanym załadowaniu wyświetlany jest komunikat o udanej aktualizacji języka.
6. Potwierdzić z użyciem **OK**.
Urządzenie powraca do planszy powitalnej.
7. Odłączyć pamięć USB.
8. Zmienić konfigurację języka z użyciem menu **Settings** > **Language** na pożądaną język (patrz: punkt 6.2.5, str. 11)



ZAUWAŻ

Do wyboru dostępne są jednocześnie maks. 3 języki.

Prosimy o kontakt z firmą Dräger w celu uzyskania dostępnych plików językowych.

3.3.2 Ekran podczas trybu oczekiwania

Jeśli przez 30 minut wystąpi brak interakcji z urządzeniem, nastąpi wygaszenie ekranu.

Aby aktywować ekran:

- Dotknąć ekran
- lub
- Wcisnąć przycisk Start.

W zależności od tego, czy urządzenie znajdowało się w trybie oczekiwania/gotowości, zostanie rozpoczęty pomiar lub faza wygrzewania i nastąpi aktywacja ekranu.

3.3.3 Wyłączanie urządzenia



OSTROŻNIE

Aby zapobiec uszkodzeniu, urządzenie należy zawsze wyłączać z użyciem funkcji wyłączania (**Shutdown**).

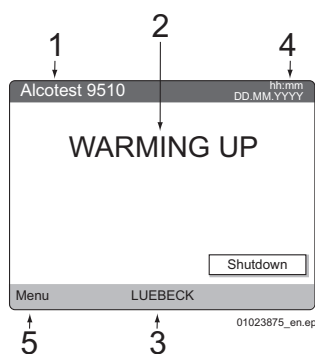
1. Wcisnąć **Shutdown** na ekranie.
Zostaje wyświetlony komunikat potwierdzający wyłączenie.
2. Potwierdzić powiadomienie z użyciem **YES**.
Wyświetlone jest monit o wyłączenie urządzenia **Please turn off the device**.
3. Wyłączanie urządzenia:
 - a. Praca stacjonarna:
Przełączyć włącznik główny na "0".
 - b. Praca mobilna:
Przełączyć włącznik przy przyłączy pojazdu (12 VDC) na "0".

3.3 Obsługa urządzenia

3.3.1 Ekran (panel dotykowy)

Po włączeniu urządzenia na ekranie wskazywane są poniższe informacje.

- 1 Typ urządzenia / nazwa urządzenia
- 2 Bieżący stan urządzenia (na ilustracji: wygrzewanie)
- 3 Informacje n/t lokalizacji (konfigurowalne)
- 4 Data i godzina
- 5 Przycisk otwierający menu główne



Po włączeniu zasilania jednostka przeprowadza ok. 30 sekundowy autotest. Po autoteście i fazie wygrzewania urządzenie jest automatycznie gotowe do pracy. Urządzenie jest gotowe do pomiarów i osoba obsługująca może przeprowadzić pomiar testowy.

4 Przeprowadzanie pomiarów

4.1 Wymagania

Pomiary stężenia alkoholu w wydychanym powietrzu z użyciem jednostki Alcotest 9510 przeprowadzać mogą wyłącznie użytkownicy przeszkoleni.

Zapewnić zgodność z dozwolonymi warunkami środowiskowymi (patrz: punkt 12 na stronie 15).

Oczekiwanie i okres kontrolny przed pomiarem

Przy pomiarach alkoholu w wydychanym powietrzu należy wziąć pod uwagę poniższe:

- Zastosować się do 20-minutowego okresu oczekiwania przed rozpoczęciem pomiaru po spożyciu alkoholu.
- Należy zapewnić, iż przez przynajmniej 10 minut przed pomiarem przez usta lub nos nie zostały pobrane żadne substancje (okres kontrolny).
- Resztki alkoholu nadal zalegające w ustach mogą być przyczyną nieprawidłowych wartości pomiarowych.
- Może to nastąpić także z powodu zalegających w jamie ustnej napojów aromatycznych (np. soków owocowych), alkoholowych odświeżaczy jamy ustnej, leków i kropli, jak również bekania lub wymiotowania.
- Przepłukanie jamy ustnej wodą lub napojem bezalkoholowym nie zastępuje okresu kontrolnego!

4.2 Rozpoczęcie pomiarów

1. Wcisnąć przycisk Start w celu wyzwolenia procesu pomiarowego. Jeśli urządzenie znajduje się w trybie energooszczędnym (wyświetlone jest **STANDBY**), wcisnąć ponownie przycisk Start po fazie wygrzewania w celu rozpoczęcia pomiaru.
- W zależności od konfiguracji jednostki konieczne być może wprowadzenie danych osoby badanej przed pomiarem.
- Rozpoczęcie pomiaru sygnalizowane jest powiadomieniem **PREPARING TEST**.
- Wcisnąć **Next** lub **Reset** w celu zakończenia wprowadzania odpowiednich danych.

4.2.1 Wprowadzanie danych osoby badanej

Na rysunkach przedstawiono wprowadzanie danych z użyciem klawiatury wirtualnej. Gdy używana jest klawiatura zewnętrzna, wprowadzać odpowiednie dane z użyciem klawiatury. ↑ umożliwia przełączenie pomiędzy małym i wielkimi literami.

i ZAUWAŻ

Jeśli w ciągu 10 minut nie zostaną wprowadzone dane, jednostka wyświetli powiadomienie przekroczenia limitu czasowego wprowadzania danych **DATA INPUT TIMEOUT** i powróci do trybu gotowości **READY**.

Dla nazwisk możliwe jest wprowadzenie do 24 liter. W wypadku nazwisk z większą liczbą liter/znaków, wprowadzanie ostatniego znaku należy zakończyć przyciskiem Next.

Wyświetlany jest monit **NAME OPERATOR**.

1. Wprowadzić imię osoby obsługującej i wcisnąć **Next**. Wyświetlony jest monit **SUBJECT'S FAMILY NAME**.
2. Wprowadzić nazwisko osoby badanej i wcisnąć **Next**. Wyświetlony jest monit **SUBJECT'S FIRST NAME**.
3. Wprowadzić imię osoby badanej i wcisnąć **Next**. Wyświetlony jest monit **SUBJECT'S DATE OF BIRTH**.
4. Wprowadzić dzień (DD), miesiąc (MM) oraz rok (YYYY) urodzenia osoby badanej i potwierdzić z użyciem **Done**.



ZAUWAŻ

Jeśli wprowadzona data jest błędna/nieprawidłowa, nastąpi jej odrzucenie po wciśnięciu przycisku podsumowania **Summary** i wyświetlenie monitu o ponowne wprowadzenie daty. Do tego momentu możliwe jest przywołanie i wyświetlenie wszystkich poprzednich wprowadzonych danych z użyciem **Prev**. Wpisy można modyfikować przez wprowadzenie nowych lub potwierdzić z użyciem **Done**.

Wyświetlane jest podsumowanie wszystkich wprowadzonych danych. Podwójne kliknięcie poszczególnych wpisów umożliwia ich ponowną edycję.

5. Potwierdzić wprowadzenie danych osoby badanej z użyciem **Next**. Niezwłocznie po potwierdzeniu rozpoczyna się proces pomiaru. Powrót lub modyfikacja poprzednich wpisów nie są już możliwe.



ZAUWAŻ

Gdy używana jest klawiatura zewnętrzna, wprowadzanie danych można również zakończyć przez wciśnięcie skrótu [alt] + [s].

Kontynuowany jest proces pomiarowy.

Wyświetlany jest komunikat **PURGING**.

System pomiarowy przeczyszczany jest powietrzem otaczającym. Następnie określany jest wewnętrzny punkt odniesienia i wyświetlony komunikat **BLANK CHECK**.

W wypadku jednostki Alcotest 9510 Standard IR / EC przeprowadzany jest następnie test powietrza otaczającego pod kątem obecności par alkoholu z użyciem sensora EC - wyświetlone jest **ENVIRONMENT CHECK**.

Jeśli podczas tego testu wykluczone zostaną wpływy powietrza otaczającego, urządzenie wyświetla monit o podanie próbki wydechu. Czas wyświetlany w dolnej części wskazuje okres, podczas którego konieczne jest rozpoczęcie podawania próbki wydechu.

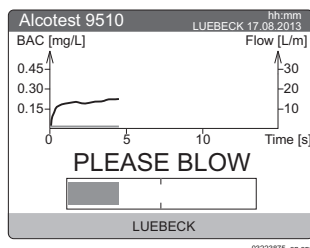
6. Wyjąć z opakowania nowy ustnik, wyjąć wąż ze schowka i umieścić ustnik w ręczce na końcu węża - użyć opakowania w celu wykluczenia kontaktu ze skórą.

4.2.2 Podawanie próbki wydechu

Osoba obsługująca jednostkę musi upewnić się, iż osoba badana nie pobrała żadnych substancji przez usta lub nos podczas okresu kontrolnego (przynajmniej 10 minut) przed podaniem próbki wydechu.

Gdy na wyświetlaczu zostanie wyświetlone **PLEASE BLOW**, jednostka jest gotowa do pomiaru próbki wydechu przez okres 3 minut. W tymże okresie czasu osoba badana musi dostarczyć próbkę wydechu.

1. Poprosić osobę badaną o wykonanie spokojnego wdechu oraz nieprzerwane i równomierne dmuchanie w ustnik, aż dolny wykres słupkowy na wyświetlaczu zostanie wypełniony przynajmniej w połowie.



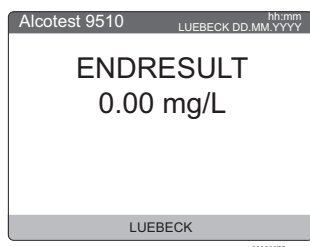
Podczas podawania próbki wydychanego powietrza postęp wskazywany jest wypełnianiem wykresu słupkowego. Pozostała długość wykresu do wypełnienia jest miarą objętości wymaganej do osiągnięcia objętości minimalnej. Dalsze podawanie próbki wydychanego powietrza jest możliwe nawet przy pełnym wykresie słupkowym - nie posiada to wpływu na pomiar.

Po zakończeniu podawania próbki

Jeśli przepływ podawanej próbki jest niewystarczający, wyświetlany jest komunikat **STOP BLOWING**.

2. Należy niezwłocznie przerwać podawanie próbki. Należy zawsze unikać ponownego rozpoczęcia (drugiego wydechu) – w przeciwnym wypadku pomiar zostanie anulowany. Jeśli wymagania dotyczące dostarczania próbki wydychanego powietrza zostaną spełnione w zakresie czasu, objętości i ciągłości, wyświetlany jest komunikat **REMOVE MOUTHPIECE**.
3. Zdjąć ustnik z rączki na końcu węża oddechowego z użyciem opakowania ustnika i wyrzucić.
4. Wąż oddechowy umieścić z powrotem w schowku lub po stronie bocznej urządzenia. Nastąpi kolejne przeczyszczenie systemu pomiarowego z użyciem powietrza otaczającego wraz z kolejną regulacją wewnętrzną. Wyświetlane są po kolei komunikaty **PURGING** oraz **BLANK CHECK**.

Jeśli spełnione są wszystkie warunki ramowe procesu, na wyświetlaczu wskazane są wyniki końcowe w skonfigurowanej jednostce.



ZAUWAŻ

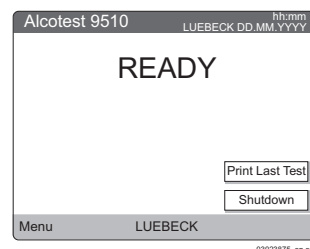
Wyniki pomiarowe poniżej 0,03 mg/l lub 0,05 ‰ wyświetlane są jako 0.00 mg/l lub ‰. Dla pozostałych jednostek pomiarowych także obowiązują odpowiednie wartości graniczne.

Zostaje rozpoczęty wydruk protokołu.

4.2.3 Kończenie cyklu pomiarowego

Po zakończeniu procesu wydruku, wyświetlany jest komunikat **READY**.

Zostaje przywrócona gotowość do kolejnego cyklu pomiarowego.



4.2.4 Drukowanie dodatkowego protokołu

- Aby wydrukować ostatni protokół pomiarowy w późniejszym czasie, wybrać **Print Last Test**.

Protokół pomiarowy generowany w późniejszym czasie zawiera wszystkie dane ostatniego pomiaru.



ZAUWAŻ

Wydruk dodatkowej kopii protokołu pomiarowego możliwy jest tylko jeśli nie rozpoczęto jeszcze nowego pomiaru lub nie wyłączono urządzenia.

4.3 Błędy podczas procesu pomiarowego

Jeśli podczas procesu pomiarowego wykryto błędy, wskazane są one na wyświetlaczu i - w zależności od typu błędu - konieczne być może powtórne podanie próbki wydechu lub anulowanie cyklu pomiarowego.

MINIMUM VOLUME NOT ACHIEVED

Objętość podanej próbki wydechu jest niewystarczająca. Dla próbek wydechu o zarówno zbyt małej objętości i zbyt krótkim czasie wydechu wyświetlane jest powiadomienie dotyczące objętości wydechu.

Konieczne jest ponowne podanie próbki. (Dla każdego cyklu pomiarowego dozwolone są łącznie 3 nieudane próby).

TEST REPEATED

Powtórzenie próbki wydechu: powiadomienie jest wyświetlane z powodu np. podania zbyt krótkiej próbki wydechu (poniżej 3 sekund). Cykl pomiarowy kontynuowany jest w identyczny sposób.

CHECK AIRWAY

Zbyt niska wartość przepływu kontrolowanego podczas przeczyszczania. Podczas przeczyszczania należy zawsze upewnić się, iż wlot węża oddechowego nie jest blokowany.

TEST ABORTED

Po czwartej nieudanej próbie ma miejsce zakończenie cyklu pomiarowego wraz z wydrukiem odpowiedniego powiadomienia określającego przyczynę ostatniej nieudanej próby.

MOUTH ALCOHOL

Wykryto obecność alkoholu resztkowego w ustach z użyciem profilu stężenia w czasie. Następuje niezwłoczne anulowanie cyklu pomiarowego i wydruk protokołu z odpowiednimi informacjami.

READINESS TO BLOW EXPIRED

Cykl pomiarowy jest również anulowany w wypadku niedostarczenia próbki w ciągu 3 minut od wyświetlenia monitu o podanie próbki. Następuje wydruk protokołu z odpowiednimi informacjami.

5 Protokoły pomiarowe (przykłady)

Przykład:
normalny pomiar z Alcotest
9510 Standard IR/EC

```
*****
012345678901234567890123
*****
ALCOTEST 9510 IR / EC

SERIAL NO.: ARXN-0002
TEST NO.: 00063
CALIBR. NO.: 00001
SW-VERS.: 8319523 3.2

DATE: 15.08.2013
TIME RUN: 18:08 S
STOP TIME: 18:11:00 S
*****
TEST LOCATION:
LUEBECK

*****
SUBJECT'S FAMILY NAME:
Mustermann

*****
SUBJECT'S FIRST NAME:
Manfred

*****
DATE OF BIRTH:
18.09.1956

*****
SUBJECT MEASUREMENT
FAILED BLOWINGS : 0
BLOWING VOLUME : 3.0 L
BLOWING TIME : 13.8 s

RESULT : 0.00
*****
* FINAL RESULT *
*
* 0.00 mg/L *
*
*****
NAME OPERATOR:
KLEIN
*****
SIGNATURE OPERATOR
*****
012345678901234567890123
*****
```

Przykład:
anulowanie cyklu pomiaro-
wego z Alcotest 9510
Standard IR/EC

```
*****
012345678901234567890123
*****
ALCOTEST 9510 IR / EC

SERIAL NO.: ARXN-0002
TEST NO.: 00064
CALIBR. NO.: 00001
SW-VERS.: 8319523 3.2

DATE: 15.08.2013
TIME RUN: 19:10 S
STOP TIME: --- S
*****
TEST LOCATION:
LUEBECK

*****
SUBJECT'S FAMILY NAME:
Mustermann

*****
SUBJECT'S FIRST NAME:
Manfred

*****
DATE OF BIRTH:
18.09.1956

*****
SUBJECT MEASUREMENT
FAILED BLOWINGS : 4
BLOWING VOLUME : 0.5 L
BLOWING TIME : 5.8 s

RESULT : ---
*****
* FINAL RESULT *
*
* MINIMUM VOLUME NOT
ACHIEVED*
*
*****
NAME OPERATOR:
KLEIN
*****
SIGNATURE OPERATOR
*****
012345678901234567890123
*****
```

5.2 Zmiana czasu letniego na zimowy

Czas letni lub zimowy urządzenia sygnalizowany jest wraz z czasem bieżącym z użyciem dodatkowego znaku.

- S = czas letni
- W = czas zimowy

Alcotest 9510 Standard IR + EC przełącza się automatycznie z czasu zimowego na letni i vice versa. Nie jest wymagana ingerencja użytkownika.

5.1 Opis protokołu pomiarowego

Informacje podane w górnej części protokołu umożliwiają jednoznaczną identyfikację jednostki pomiarowej, z użyciem której przeprowadzono pomiar i wygenerowano protokół.

- Serial number
Unikalne informacje (4 litery, 4 cyfry) przypisane do dokładnie jednego urządzenia.
- Sample number
Liczba pomiarów z wydrukiem protokołu pomiarowego od ostatniego serwisu i wyzerowania licznika.
- Calibration number
Numer kontrolny zwiększany podczas regulacji jednostki.

Pozostałe pola protokołu pomiarowego są oczywiste.

6 Menu

- Aby wybrać opcje menu należy użyć panelu dotykowego wraz z dostarczonym rysikiem.



OSTROŻNIE

Do obsługi ekranu dotykowego używać wyłącznie rysika. Wszelkie inne narzędzia (np. długopis) mogą nieodwracalnie uszkodzić panel dotykowy.

- Jeśli nie podłączono klawiatury zewnętrznej w celu wprowadzania danych, na ekranie wyświetlana jest automatycznie klawiatura wirtualna obsługiwana rysikiem.
- Użycie przycisku menu na pasku startowym umożliwia bezpośredni wybór poniższych menu:
 - Information
 - Settings
 - Maintenance
- Zmiany konfiguracji potwierdzane są z użyciem **Confirm**. Powrót do menu jest automatyczny.



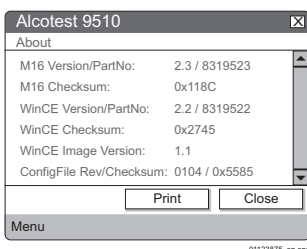
ZAUWAŻ

Jeśli menu podrzędne wybrano tylko w celu kontroli konfiguracji, wybrać krzyżyk **X** w prawej górnej części ekranu lub **Close** w celu powrotu do menu.

6.1 Menu » Information «

Menu zapewnia informacje dotyczące wersji zainstalowanego oprogramowania (przykład wskazano na ilustracji).

Wersję oprogramowania należy podawać każdorazowo przy kontakcie z DrägerService.

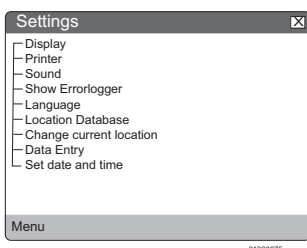


6.2 Menu » Settings «

Menu umożliwiające konfigurację lokalizacji, czasu, języka, etc.

Aby wybrać opcję:

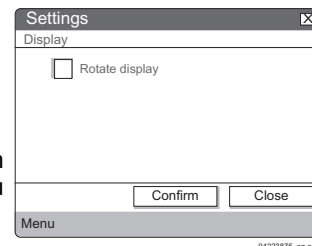
- Klikać dwa razy pożądaną pozycję rysikiem
- Wybrać pożądaną pozycję z użyciem klawiszy strzałek klawiatury i potwierdzić przy pomocy **Enter**.



6.2.1 Menu podrzędne » Display «

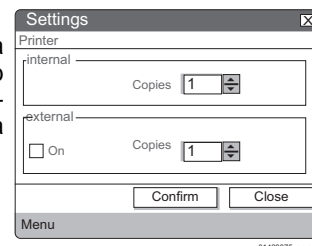
Menu umożliwiające obrót wyświetlacza o 180°.

- Włączyć lub wyłączyć pole wyboru rotacji wyświetlacza.
- Zatwierdzić wybór z użyciem **Confirm**. Powrót do menu jest automatyczny.



6.2.2 Menu podrzędne » Printer «

Menu podrzędne umożliwia wybór drukarki wewnętrznej lub zewnętrznej do wydruku protokołów. Drukarka wewnętrzna jest zawsze włączona.



W zależności od konfiguracji urządzenia liczba drukowanych kopii ustawiona jest na stałe na 1 (domyślne) lub też możliwy jest wybór z zakresu od 1 do 5 kopii.

Potwierdzić wybór z użyciem **Confirm**. Powrót do menu jest automatyczny.

6.2.3 Menu podrzędne » Sound «

Menu umożliwia regulację głośności i częstotliwości sygnału akustycznego generowanego przy podawaniu próbki wydechu.

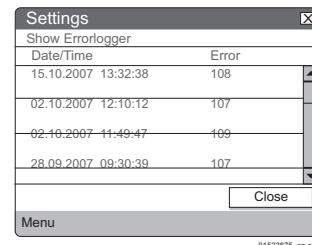
6.2.4 Menu podrzędne » Show Errorlogger «

Menu podrzędne zawierające błędy, które wystąpiły podczas użycia jednostki.

Rejestracja obejmuje:

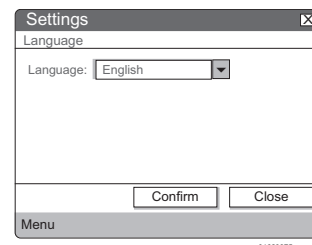
- Datę i godzinę
- Kod błędu

Błędami nazywane są stany operacyjne wstrzymujące możliwość dalszego użycia urządzenia.



6.2.5 Menu podrzędne » Language «

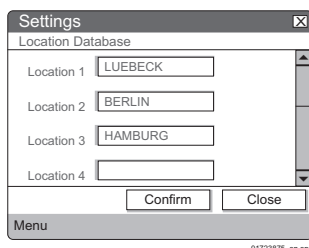
Menu podrzędne umożliwiające wybór jednego z dostępnych języków obsługi urządzenia. Domyślnie w urządzeniu dostępny jest język angielski i niemiecki. Istnieje również możliwość dodania innych języków.



- Podświetlić pożądaną język w oknie wyboru.
- Potwierdzić wybór z użyciem **Confirm**. Zostaje załadowany wybrany język. Następnie ma miejsce automatyczny powrót do menu.

6.2.6 Menu podrzędne » Location Database «

Menu podrzędne umożliwiające utworzenie dodatkowych lokalizacji wybieranych podczas przeprowadzania pomiarów. Lokalizacje wyświetlane są na ekranie i drukowane na protokołach pomiarowych.



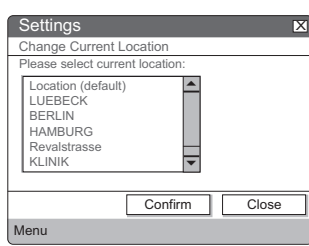
1. Wybrać pożądaną lokalizację.
2. Wprowadzić lokalizację.
3. Zatwierdzić wpis z użyciem **Confirm**. Powrót do menu jest automatyczny.

Maksymalna dozwolona długość wpisu wynosi 17 znaków. Istnieje możliwość wprowadzenia do 10 lokalizacji.

6.2.7 Menu podrzędne » Change Current Location «

Menu umożliwiające wybór lokalizacji wskazywanej w drugiej linii wyświetlacza.

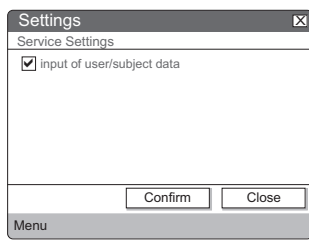
1. Wybrać pożądaną lokalizację. Wybrana lokalizacja zostaje zaznaczona znacznikiem wyboru.
2. Potwierdzić wybór z użyciem **Confirm**. Powrót do menu jest automatyczny. Wybrana lokalizacja jest wyświetlana na ekranie i łączana do wydruku protokołu.



6.2.8 Menu podrzędne » Data Entry «

Menu podrzędne umożliwiające włączenie lub wyłączenie monitorów wprowadzania danych podczas procesów pomiarowych. W ustawieniach domyślnych wprowadzanie danych jest włączone.

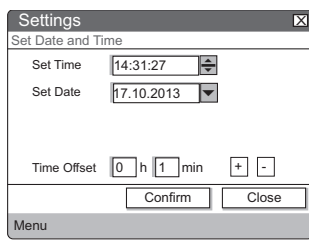
1. Zaznaczyć lub odznaczyć pole wyboru danych użytkownika/badanego.
2. Potwierdzić wybór z użyciem **Confirm**. Powrót do menu jest automatyczny.



6.2.9 Menu podrzędne » Set Date and Time «

Menu umożliwiające ustawienie daty i godziny.

1. Wprowadzić kolejno godzinę i datę.
2. Potwierdzić wpis z użyciem **Confirm**. Powrót do menu jest automatyczny.



Istnieje również możliwość korekty niewielkich rozbieżności zegara wewnętrznego:

- + umożliwia korektę czasu bieżącego o jedną minutę do przodu.
- - umożliwia korektę czasu bieżącego o jedną minutę wstecz.



ZAUWAŻ

Czas bieżący może zmienić się o +/- 1 minutę w ciągu 24 godzin.

6.3 Menu » Maintenance «

Menu umożliwiające wybór ustawień umożliwiających przeprowadzenie bardziej precyzyjnej analizy wyników pomiarowych. Niektóre z dostępnych ustawień zostaną ustawione na domyślne po wyłączeniu urządzenia. Dostęp do menu dozwolony tylko dla przeszkolonych techników serwisowych.

6.3.1 Menu podrzędne » Subject Test Settings «

Menu podrzędne umożliwiające ustawienie jednostek pomiarowych wykorzystywanych do wyświetlania stężenia alkoholu w wydechu w trybie normalnym (aktywnym po włączeniu) i trybie sterującym.

Dostępne są następujące jednostki:

- µg/l
- mg/l
- µg/100 ml
- g/l
- ‰
- ‰
- g/210 l

Przy podawaniu danych stosowany jest współczynnik konwersji o wartości 2100 pomiędzy stężeniem alkoholu w wydechu i w krwi.

Ustawienia jednostek pozostają niezmiennicze nawet po wyłączeniu urządzenia.

6.3.2 Menu podrzędne » Control Mode «

Menu umożliwiające włączenie trybu kontrolnego i wybranie typu gazu do testowania. Ustawienie jest użyteczne do pracy w laboratorium. W trybie kontrolnym rozdzielczość wyników pomiarowych wskazywana jest z dodatkowym punktem dziesiętnym.

Włączenie sprawozdania laboratoryjnego umożliwia także wygenerowanie danych surowych sensora dla danego pomiaru.



ZAUWAŻ

Oba ustawienia są wyłączane po wyłączeniu urządzenia.

7 Rozwiązywanie problemów

Błąd » Wyświetlacz « (Wydruk)	Przyczyna	Środek zaradczy
Urządzenie nie działa po włączeniu zasilania	Niesprawne bezpieczniki.	Sprawdzić bezpieczniki, jeśli konieczne - wymienić, patrz: strona 14.
	Niewystarczające zasilanie.	Sprawdzić zasilanie.
» ZERO TEST INCORRECT « (BLANK CHECK INCORRECT)	Nieprawidłowa regulacja zerowa.	Upewnić się, iż powietrze otaczaj. jest czyste i wolne od alkoholu. Przewietrzyć.
» MOUTH ALCOHOL « (MOUTH ALCOHOL)	Alkohol resztkowy w ustach osoby badanej. Osoba badana wypła alkohol bezpośrednio przed badaniem lub też beknęła.	Zlikwidować przyczynę. Powtórzyć pomiar po upływie okresu kontrolnego. Zastosować się do wymagań okresu kontrolnego.
» MINIMUM VOLUME NOT ACHIEVED « (MINIMUM VOLUME NOT ACHIEVED)	Dostarczona objętość mniejsza od wymaganej objętości minimalnej.	Urządzenie automatycznie wyświetla monit powtórnego podania próbki.
» BLOWINGTIME TOO SHORT « (BLOWINGTIME TOO SHORT)	Czas podawania próbki wydychanego powietrza krótszy od wymaganego czasu minimalnego.	Urządzenie automatycznie wyświetla monit powtórnego podania próbki wydechu.
» NOT ALLOWED « (NOT ALLOWED)	Podanie próbki w czasie, gdy nie jest dozwolone, urządzenie nie jest gotowe do pomiaru (dmuchać ponownie).	Poinstruować osobę badaną w zakresie prawidłowego podawania próbki. Rozpocząć nowy pomiar.
» READINESS TO BLOW EXPIRED « (READINESS TO BLOW EXP)	Upłynęła 3-minutowa gotowość. Dostarczanie próbki nie zostało rozpoczęte w określonym przedziale czasowym.	Rozpocząć nowy pomiar.
» ALCOHOL IN THE ENVIRONMENT « (ALCOHOL IN ENVIRONMENT)	Wykryto zanieczyszczenie powietrza otaczającego.	Zapewnić, że powietrze otaczaj. jest czyste i wolne od alkoholu. Przewietrzyć.
» CHECK AIRWAY «	Nie osiągnięty wystarczającej objętości do oczyszczenia systemu pomiarowego.	Sprawdzić wlot węża. Przy braku wad: powtórzyć pomiar. Jeśli błąd wystąpi ponownie: powiadomić Dräger Safety.
» DATA INPUT TIMEOUT « (DATA INPUT TIMEOUT)	Nie wprowadzono danych w ciągu 10 minut pomimo wyświetlenia monitu.	Rozpocząć nowy pomiar. Wprowadzić dane po wyświetleniu monitu.
» INTERFERENCE « (INTERFERENCE)	Dwa niezależne systemy pomiarowe wykryły niedopuszczalny wpływ na wartości pomiarowe ze strony substancji obcych w wydechu.	Zidentyfikować przyczynę, jeśli możliwe - zlikwidować. Jeśli wymagane rozpocząć inne metody dowodowe.
Poniższe błędy są wskazywane na ekranie w języku angielskim wraz z kodem błędu i powiadomieniem tekstowym: » ERROR [XXX]MAIN-SYSTEM « ..IR-SYSTEM « ..EC-SYSTEM « ..FLOW-SYSTEM « ..PRESSURE-SYS « ..HEATER SYSTEM « Przykład: ERROR [118] HEATER SYSTEM Kod błędu i tekst powiadomienia wskazane są na wydruku. Przykład: Error [118] HEATER SYSTEM	Niesprawne urządzenie (XXX = kod określający błąd) Przy detekcji tego błędu urządzenie blokuje automatycznie wszystkie cykle pomiarowe. Nie osiągnięto temperatury docelowej sensora lub węża.	Wyłączyć urządzenie. Sprawdzić czy błąd występuje ponownie po włączeniu. Jeśli tak: powiadomić Dräger Safety. Przekazać urządzenie do naprawy. Zapewnić zgodność z warunkami otaczającymi. Wyłączyć urządzenie, jeśli wymagane założyć pokrywę urządzenia i włączyć ponownie. Jeśli błąd nadal występuje po włączeniu - powiadomić Dräger Safety.

Powiadomienia generowane przez system operacyjny CE

(Zwykle generowane są powiadomienia tekstowe, część z nich z opcjami umożliwiającymi wybór dalszych działań).

Błąd / Wskazanie	Przyczyna	Środek zaradczy
Urządzenie nie jest gotowe do pracy. Funkcja serwisowa nie jest możliwa.	Wybrana czynność możliwa tylko, gdy urządzenie jest » READY «.	Czekać na uzyskanie gotowości do pracy.

8 Konserwacja

8.1 Przegląd

Przegląd przeprowadzać mogą wyłącznie osoby kompetentne, np. Dräger lub osoby autoryzowane przez Dräger.

8.2 Interwały konserwacyjne

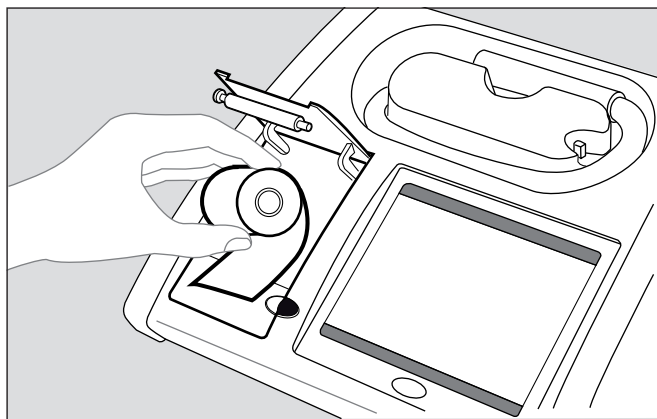
Zalecane: 6 miesięcy

Maksimum: 12 miesięcy

8.2.1 Wkładanie rolki papieru

Przy rozpoczęciu pomiaru Alcotest 9510 Standard kontroluje ilość papieru w drukarce. Przy niewystarczającej ilości papieru zostaje wyświetlone powiadomienie **NO PRINTER PAPER**.

Gdy na wydruku widoczny jest czerwony pasek, konieczne jest włożenie nowej rolki papieru.

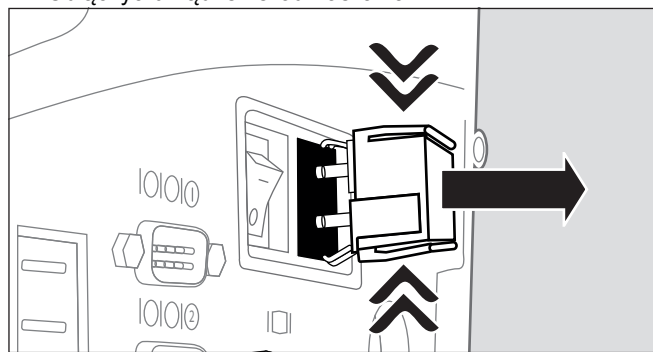


14223875.eps

1. Aby otworzyć klapę drukarki należy wcisnąć czarny przycisk odblokowania, następnie otworzyć klapę.
2. Włożyć nową rolkę papieru.
3. W celu zagwarantowania możliwości składowania wydrukowanych protokołów przez długi okres czasu, zalecane jest użycie papieru termicznego oferowanego przez firmę Dräger (patrz: punkt 13 na stronie 15).

8.2.2 Wymiana bezpieczników

1. Odłączyć urządzenie od zasilania.



14323875.eps

2. Ścisnąć razem blokadę i wyjąć oprawę bezpieczników.
3. Wymienić stare bezpieczniki na nowe.
4. Używać wyłącznie zalecanych bezpieczników (patrz: punkt 13 na stronie 15).
5. Zainstalować ponownie oprawę bezpieczników.

8.3 Oczyszczanie urządzenia.

1. Odłączyć urządzenie od zasilania.
2. Przetrzeć do czysta powierzchnię urządzenia i węża z użyciem wilgotnej ściereczki.
3. Starannie osuszyć suchą ściereczką.
 - Nie używać środków czyszczących zawierających alkohol!
 - Nie dopuszczać do wcieku płynów do wnętrza węża!

9 Transport

- Podczas transportu urządzenia zastosować się do środków ostrożności stosowanych zwykle przy transporcie wrażliwych urządzeń elektrycznych.
- Unikać nadmiernych naprężeń mechanicznych, wstrząsów i wibracji przy transporcie urządzenia.

10 Składowanie

- Urządzenie składować w suchych pomieszczeniach. Warunki otaczające składowanie - patrz: punkt 12 na stronie 14.

11 Utylizacja



Produktu nie wolno utylizować jako odpady komunalne. Sygnalizowane jest to przyległym symbolem. Produkt można odesłać bezpłatnie do firmy Dräger. Więcej informacji udziela lokalna organizacja sprzedaży i firma Dräger.

12 Dane techniczne

Warunki środowiskowe

Podczas pracy	
Zakres temperaturowy	0 do 40°C
Wilgotność	30 do 90% wilg. wzgl.
Ciśnienie otaczające	850 do 1060 hPa
Wysokość n.p.m.	maks. 3000 m

Składowanie

Zakres temperaturowy	-20 do 70°C (>40°C przez kilka godzin)
Wilgotność	10 do 90% wilg. wzgl.
Ciśnienie otaczające	700 do 1300 hPa

System pomiarowy

Zakres pomiarowy	
Stężenie alkoholu w wydechu	0 do 3 mg/l 0 do 300 µg/100 ml 0 do 3000 µg/l (Masa etanolu na objętość wydechu przy 34°C i 1013 hPa.)
Stężenie alkoholu we krwi	0 do 6 ‰ 0 do 6 g/l 0 do 0.6 ‰ (Masa etanolu na jednostkę objętości krwi przy 20°C i 1013 hPa. Przy podawaniu wartości stosowany jest współczynnik konwersji o wartości 2100 pomiędzy stężeniem w wydechu i w krwi.)

Rozdzielcz. wyniku końcow.

	0,01 mg/l 1 µg/100 ml 10 µg/l 0,01 ‰ 0,01 g/l 0,001 ‰
--	--

Czas pomiaru (typowy)

	3 minuty
--	----------

Czas dmuchania

	>3 sekundy
--	------------

Objętość oddechowa

	>1.5 l
--	--------

Powtarzalność:

0 do 0.4 mg/l	Odchylenie standardowe
pow. 0.4 do 2.0 mg/l	< 0.007 mg/l
pow. 2.0 mg/l	Poniżej 1.75 % wzgl. Poniżej 6 % wzgl.

Interwał kalibracji

	Zależny od wymaganej dokładności Zalecany: 6 miesięcy; maks.: 12 miesięcy
--	---

Typowe parametry operacyjne

Napięcie zasilania

Zasilanie sieciowe	110 do 240 V, 50 do 60 Hz
--------------------	---------------------------

Praca z 12V

10.5 do 15.5 V DC

Pobór mocy

Podczas fazy wygrzewania	ok. 70 W
w trybie oczekiwania	<15 W

Bezpiecznik główny

	TH/250 V; 0,63 A, 2 wył.
--	--------------------------

Drukarka termiczna

	Drukarka termiczna ze specjalnym papierem, szerokość 58mm
--	---

Wskazania czasu

	Dzień/Miesiąc/Rok Godziny:Minuty Czas letni/Czas zimowy
--	---

Faza wygrzewania

	poniżej 15 minut w temperaturze pokojowej
--	---

Wymiary

	ok. 325 mm x 250 mm x 55/185 mm (W x H x D)
--	---

Waga (bez klawiatury)

	6,9 kg
--	--------

Znak CE

	Zgodność elektromagnetyczna (Dyrektywa 89/336/EWG) Dyrektywa niskonapięciowa (Dyrektywa 72/23/EWG)
--	---

13 Lista zamówieniowa

Nazwa	Nr zamów.
Dräger Alcotest 9510 Standard IR	83 19 460
Dräger Alcotest 9510 Standard IR / EC	83 19 470
Materiały eksploatacyjne i wyposażenie	
Keypad - Mini QWERTY (USB)	83 19 441
Torba	83 19 155
Kabel 12 V (z WŁ/WYŁ)	83 12 641
Papier do drukarki (5 rolek, składow. do 7 lat)	83 19 002
Papier do drukarki (5 rolek, składow. do 25 lat)	83 18 461
Ustnik z zaworem bezzwrotnym (25 szt.)	68 05 703
Bezpiecznik, TH 250, 0.63 A	18 92 979
Ryski (3 szt.)	83 18 402
Kabel zasilający (certyfikowany wg EN 60950)	83 24 658
Zdejmowalna pokrywa	83 18 479
Folia ochronna ekranu	83 20 999

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Revalstraße 1
23560 Lubeka, Niemcy
Tel +49 451 882 0
Fax +49 451 882 20 80
www.draeger.com

90 23 875 - GA 4756.101 pl
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Wydanie 03 - styczeń 2014 (Wydanie 01 - listopad 2007)
Zastrzegamy prawo zmian