

# Instrukcja serwisowa

## Testomat<sup>®</sup> 808

Niniejsza instrukcja dotyczy wszystkich urządzeń z serii Testomat<sup>®</sup> 808, w tym urządzeń Testomat<sup>®</sup> 808 2019 i Testomat<sup>®</sup> 808 SiO2 2019



*Właścicielem polskiej wersji instrukcji jest Perfect Water Systems Sp.z.o.o.*

*Przedruk, kopiowanie i rozpowszechnianie na użytek inny niż własny, bez wiedzy i zgody*

*firmy Perfect Water Systems Sp.z o.o. zabronione*

## SPIS TREŚCI

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	3
Kwalifikacje personelu	3
Ostrzeżenia zawarte w tej instrukcji	3
Dalsza dokumentacja	4
Ogólne wskazówki	4
Ważne przed naprawą!	4
Przegląd prac konserwacyjnych	4
Zatwierdzone narzędzia	5
Prace konserwacyjne	6
Czyszczenie komory pomiarowej	6
Czyszczenie szkiełek	7
Montaż komory pomiarowej	8
Czyszczenie obudowy	8
Interwał konserwacji głowicy pompy	8
Wartość konserwacji głowicy pompy	8
Wymiana głowicy pompy	9
Regulacja czasu pracy pompy (tylko Testomat® 808 SiO <sub>2</sub> )	10
Wężyki indykatora	10
Wymiana bloku silnika	11
Demontaż motoreduktora	11
Montaż nowego motoreduktora	11
Zmiana z Testomatu® BOB na Testomat® 808	13
Programy serwisowe	14
Program testowy i porównawczy	14
Funkcja przycisków w programie testowym	15
Ustawienie interfejsu szeregowego	19
Kasowanie licznika godzin pracy głowicy pierwszej pompy	19
Aktualizacja oprogramowania	19
Rozwiązywanie problemów	21
Uszkodzony silnik pompy	22
Wykaz części zamiennych Testomat® 808 i SiO <sub>2</sub>	24
Indykatory	27
Pozycje komponentów w Testomat 808	28
Komora pomiarowa w Testomat®	29
Pozycje komponentów w Testomat® 808 SiO <sub>2</sub>	30
Komora pomiarowa w Testomat® 808 SiO <sub>2</sub>	31
Lokalizacja bezpieczników	32
Ogólne informacje dotyczące obsługi Testomatu® 808	33

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Przed przeprowadzeniem prac konserwacyjnych na urządzeniach Testomat, przeczytaj dokładnie w całości instrukcję obsługi oraz instrukcję konserwacji.
- Zwróć uwagę na ostrzeżenia zawarte w instrukcji konserwacji i instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.
- Uważaj na ostrzeżenia dotyczące niebezpieczeństw i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa podczas używania reagentów, substancji chemicznych i środków czyszczących. Przestrzegaj odpowiednich kart charakterystyki bezpieczeństwa! Karty charakterystyki bezpieczeństwa dla dostarczonych przez nas reagentów są dostępne w internecie pod adresem <http://www.heylanalysis.de>.

## Kwalifikacje personelu

Prace konserwacyjne wymagają podstawowej wiedzy elektrycznej i technicznej oraz znajomości odpowiednich terminów. Montaż i uruchomienie mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowanego pracownika lub osobę z odpowiednią wiedzą pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika. Wykwalifikowany pracownik to osoba, która dzięki swojemu wykształceniu, wiedzy i doświadczeniu oraz znajomości odpowiednich przepisów jest w stanie ocenić powierzone jej zadania, zidentyfikować potencjalne zagrożenia i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa. Wykwalifikowany pracownik musi przestrzegać odpowiednich specjalistycznych przepisów.

## Ostrzeżenia w instrukcji

W niniejszej instrukcji znajdują się ostrzeżenia dotyczące zagrożenia dla osób lub mienia, przed którymi należy zachować ostrożność. Ostrzeżenia mają następującą strukturę:

### SŁOWO SYGNAŁOWE

#### Opis rodzaju lub źródła zagrożenia Opis konsekwencji nieprzestrzegania ostrzeżeń

- Wskazówki dotyczące zapobiegania zagrożeniu. Koniecznie przestrzegaj tych środków zapobiegania zagrożeniom.

Słowo sygnałowe "**NIEBEZPIECZEŃSTWO**" oznacza bezpośrednio, poważne zagrożenie, które z pewnością prowadzi do poważnych obrażeń lub nawet śmierci, jeśli nie zostanie wyeliminowane.

Słowo sygnałowe "**OSTRZEŻENIE**" oznacza potencjalne zagrożenie, które może prowadzić do poważnych obrażeń lub nawet śmierci, jeśli nie zostanie wyeliminowane.

Słowo sygnałowe "**OSTROŻNIE**" wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, która może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń cielesnych lub uszkodzeń mienia, jeśli nie zostanie wyeliminowana.

Sygnałowe słowo "**UWAGA**" wskazuje na ważne informacje. Niedopełnienie tych informacji może prowadzić do zakłóceń w funkcjonowaniu urządzenia.

Dalsza dokumentacja urządzenia Testomat 808 jest elementem instalacji. Dlatego należy również zwrócić uwagę na dokumentację producenta instalacji.

## Ogólne wskazówki

Aby zapewnić właściwe funkcjonowanie urządzeń Testomat 808, regularne konserwacje są konieczne. Regularna kontrola wzrokowa zwiększa także bezpieczeństwo działania. Prosimy również o zapoznanie się z instrukcjami obsługi!

Komorę pomiarową należy regularnie czyścić (ok. 1 raz w roku).

Po około 12 miesiącach wszystkie uszczelki w komorze pomiarowej wymień jak również szkiełka.

Do konserwacji użyj naszego zestawu uszczelki ze szkiełkami (nr artykułu 270351).

Dla wód studziennych i wód o dużej zawartości żelaza konieczne może być częstsze czyszczenie.

Do czyszczenia używaj tylko suchego i bezpyłkowego materiału (patrz również rozdział "Czyszczenie komory pomiarowej" na stronie 7).

Poczekaj co najmniej 5 sekund przed ponownym włączeniem i wyłączeniem urządzenia na głównym wyłączniku.

Prosimy nie dokonywać manipulacji na urządzeniu, które wykraczają poza opisane w tej instrukcji działania, ponieważ w przeciwnym razie gwarancja wygaśnie.

## Ważne przed naprawą!

Naprawa uszkodzonego urządzenia jest możliwa tylko w stanie wyłączonym i załączonym opartym o opis błędu, niezależnie od okresu gwarancyjnego.

Prosimy o podanie używanego typu indykatora oraz mierzonego medium.

Przed wysłaniem urządzenia do naprawy, proszę opróżnić w pełni komorę pomiarową i wyjąć butelkę.

Przed demontażem należy koniecznie odnotować rodzaj błędu (konsekwencje błędu). Możesz skorzystać z naszej listy kontrolnej, pobierz ją ze strony [www.heylanalysis.de](http://www.heylanalysis.de).

## Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych

Wykonaj wizualną kontrolę urządzenia w następujący sposób:

- Czy drzwi i pokrywa urządzenia zawsze są starannie zamknięte?
- Czy urządzenie jest nadmiernie zabrudzone?
- Czy w przewodach dozujących jest powietrze?
- Czy połączenia węży dozującej pompy są szczelne?
- Czy data ważności indykatora została przekroczona?
- Przy wkładaniu nowej butelki z indykatorem zawsze sprawdź czy szkiełka kontrolne nie są zabrudzone.

### Użycie środków czyszczących

- Nigdy nie używaj organicznych rozpuszczalników do czyszczenia komory pomiarowej i innych elementów plastikowych!
- Użyj kwasowego środka czyszczącego do mycia.
- Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa podczas korzystania z środków czyszczących!

## Przegląd prac konserwacyjnych

Interwały konserwacji mogą się różnić w zależności od jakości wody i instalacji rur.

Prace konserwacyjne	Co 3 miesiące	Co 6 miesięcy	Co 9 miesiące	Co rok	Strona
Czyszczenie szkiełek	X				8
Czyszczenie komory pomiarowej/podstawy komory pomiarowej	X				7
Czyszczenie odpływu	X				
Sprawdzenie połączeń elektrycznych i hydraulicznych		X			
Wymiana uszczelek (33777) i szkiełek (40170)				X	7
Czyszczenie filtra świecowego (37583) jeśli możliwe	X				
Wymiana głowicy pompy (37578)	Gdy zostanie wyświetlony komunikat o konserwacji głowicy pompy				9
Wymiana bloku silnika (100494)	Gdy zostanie wyświetlony komunikat o konserwacji głowicy pompy				12

## Zatwierdzone narzędzia

Używaj wyłącznie narzędzi odpowiednich do opisanych prac.

Poniżej znajdziesz zestawienie narzędzi wymaganych do aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

Typ	Przeznaczenie	Nr art.
Oprogramowanie T808Monitor bzw. T808_SiO2_Ser-vice Monitor	Program serwisowy, np. do odczytu i kasowania stanów licznika	Do pobrania
Oprogramowanie nieFlashTool	Program do instalacji nowego oprogramowania	Do pobrania
Nowe oprogramowanie	Aktualne oprogramowanie sprzętowe dla Testomatu® 808 lub Testomatu® 808 SiO2	Do pobrania
Notebook	Aby przenieść oprogramowanie sprzętowe	-
Kabel zerowego modemu	Do podłączenia komputera PC i Testomatu 808	31972
Adapter USB > ser.	Adapter do kabla null modem, jeśli w notebooku nie ma portu szeregowego.	32286

## Oprogramowanie i oprogramowanie sprzętowe

- Można znaleźć oprogramowanie FlashTool do aktualizacji oprogramowania sprzętowego i oprogramowania T808Monitor lub T808\_SiO2\_ServiceMonitor do bezpłatnego pobrania na naszej stronie internetowej [www.heylanalytic.de](http://www.heylanalytic.de).
- Nowe oprogramowanie sprzętowe dla Testomat® 808 lub Testomat® 808 SiO2 można znaleźć w obszarze pobierania na naszej stronie internetowej pod adresem [www.heylanalytic.de](http://www.heylanalytic.de)
- Wszystkie wymienione powyżej narzędzia (z wyjątkiem notebooka) można znaleźć także w naszej walizce naprawczo-serwisowej do Testomatu® 808 (nr art. 270342) lub Testomat® 808 SiO2 (nr art. 270343).

## Prace konserwacyjne

### Czyszczenie komory pomiarowej

Aby oczyścić komorę pomiarową, musisz ją wyjąć.

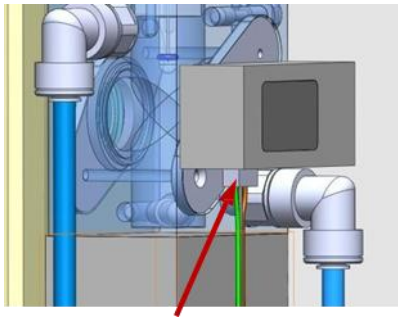
Postępuj w następujący sposób:

### Wymywanie komory pomiarowej

- Wyłącz urządzenie.
- Zamknij zawór zasilający w przewodzie do Testomat® 808.
- Aby wyjąć komorę pomiarową, najpierw odłącz kabel ( 4) od złącza LED i odłącz przewód pompy (5)
- Dla lepszej dostępności można również usunąć butelkę indykatora.
- Odkręć obie śruby (6), którymi zawór magnetyczny jest przymocowany do ściany tylnej.
- Odłącz połączenie między węzem a zaworem magnetycznym, przesuując pierścień w dół. Wyciągnij zawór w dół i połóż go na półce.
- Obróć odgięte połączenie węża do góry (7).
- Naciśnij pierścień górnego odgiętego złącza węża do góry i wyciągnij wąż odwadniający (8).
- Obróć również odgięte złącze węża do góry, aby ew. pozostała woda mogła wypłynąć z komory pomiarowej.
- Wyciągnij komorę pomiarową do przodu.
- Aby opróżnić komorę pomiarową, obróć dolne odgięte złącze węża znów w dół i pozwól na spływ pozostałej wody.

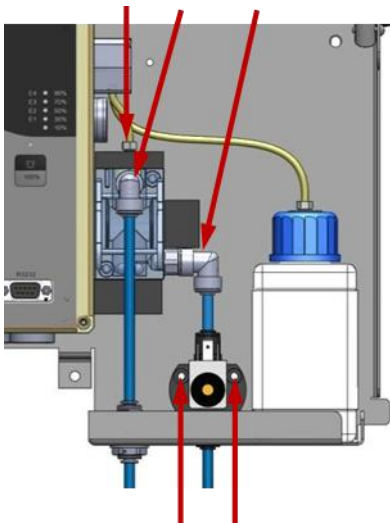
### Czyszczenie komory pomiarowej

Komorę pomiarową możesz wyczyścić za pomocą odpowiedniego środka do usuwania kamienia i osadów. Po czyszczeniu dobrze spłucz komorę pomiarową.



(4)

(5) (8) (7)



(6)



## Czyszczenie szkiełek

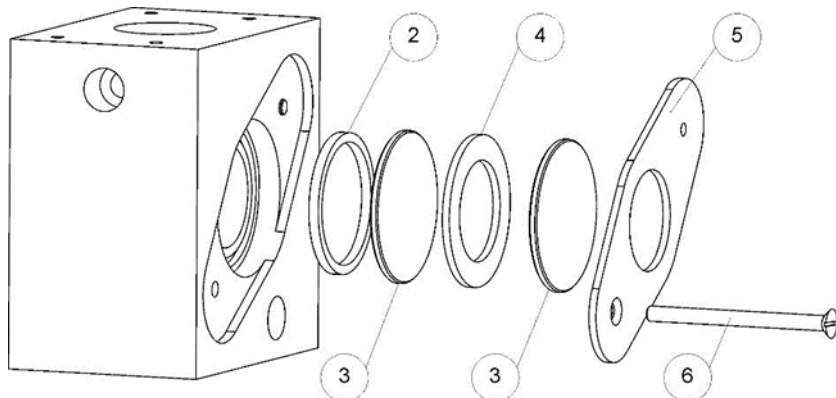
### Montaż i demontaż szkiełek

Jeśli szkiełka nie da się wymontować z komory pomiarowej, otwórz pokrywę komory pomiarowej i delikatnie wypchnij je od środka. Nie używaj siły ani ostrych przedmiotów, które mogą uszkodzić szkiełka. Upewnij się, że szkiełka są zamontowane bez naprężenia. Dokręć śruby równomiernie naprzemiennie. W przeciwnym razie szkiełka mogą się stłuc. Jeśli urządzenie było przez dłuższy czas używane do pomiaru twardej wody, może ono pokryć się stałą warstwą na szybkach. Warstwę na szkiełkach można usunąć za pomocą izopropanolu.

Uwaga! Szkiełka PMMA należy czyścić wyłącznie wodą.

### Komora pomiarowa z podwójnymi szybkami

Dokręć śruby (6) z momentem obrotowym 3,5 Ncm.



- (2) uszczelka płaska
- (3) soczewki 1,6 mm
- (4) uszczelka D30
- (5) uchwyt na soczewki
- (6) śruba 40 mm

### Montaż komory pomiarowej i uruchomienie

- Wyłącz urządzenie przed montażem komory pomiarowej.
- Włóż ponownie komorę pomiarową. Postępuj w odwrotnej kolejności niż podczas demontażu.
- Połącz wąż pompy z złączem komory pomiarowej.
- Po zakończeniu wszystkich prac montażowych, system wężyków musi być odłączony przed ponownym uruchomieniem urządzenia (patrz odpowietrzenie wężyków z indykatorem).

### Czyszczenie obudowy

Powierzchnia obudowy urządzenia jest poddana obróbce. Unikaj zanieczyszczania jej indykatorem, olejem lub tłuszczem. Jeśli jednak obudowa jest zabrudzona, wyczyść powierzchnię za pomocą dostępnego w sklepie środka do czyszczenia tworzyw sztucznych (nigdy nie używaj innych rozpuszczalników).

### Interwał konserwacji głowicy pompy

Wymień głowicę pompy, gdy wskaźnik E4 „Wymagana konserwacja głowicy pompy” miga.

### Wymiana głowicy pompy

Zalecamy wymianę głowicy pompy po około 2 latach, ponieważ wydajność głowicy pompy może maleć z powodu zużycia.

### Wartość konserwacji głowicy pompy

W trakcie eksploatacji rejestrowany jest rzeczywisty czas pracy głowicy pompy. Gdy osiągnięty zostanie czas pracy wynoszący 150 godzin, dioda LED E4 zacznie migać z informacją o konserwacji



głowicy pompy. Przy normalnej pracy (interwał analiz co 10 minut) ten czas pracy jest osiągnięty po około 2 latach lub 54000 analizach.

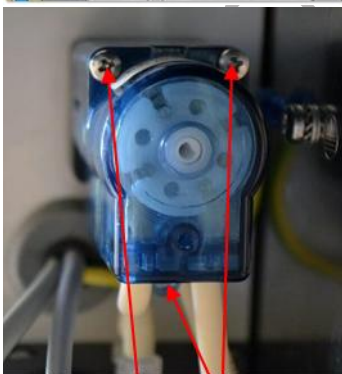
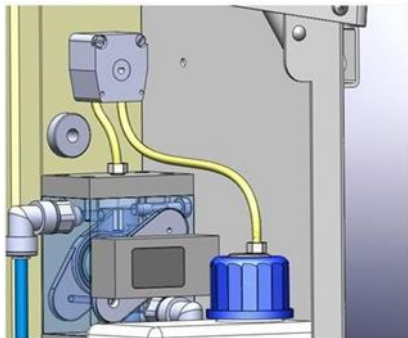
- Aby potwierdzić komunikat, wyłącz urządzenie.
- Naciśnij przycisk 4 (syrena) i przytrzymaj go podczas włączania. Dzięki temu informacja o konserwacji głowicy pompy zostanie zresetowana.

### Wymiana głowicy pompy.

W urządzeniach mogą występować różne głowice pomp z i bez płytki adaptera. Instrukcja opisuje zasadniczą wymianę, która jest podobna we wszystkich urządzeniach.

Aby wymienić głowicę pompy, postępuj w następujący sposób:

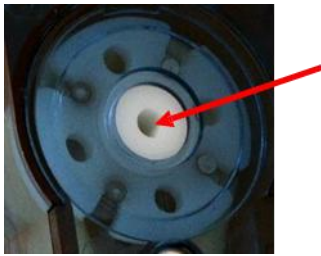
- Wyłącz urządzenie.
- Odepnij węże
- Odkręć 2 lub 3 śruby na głowicy pompy.
- Odepnij głowicę pompy wraz ze śrubami od wału silnika.
- Jeśli pompa jest zamocowana z płytą adaptera i przedłużeniem wału, usuń obie części.
- Przy instalacji nowej głowicy pompy postępuj w odwrotnej kolejności.
- Ponownie połącz długi wąż z butelką wskaźnikową i krótki wąż z komorą pomiarową.
- Naciśnij przycisk 4 (syrena) i przytrzymaj go podczas włączania.
- Odpowietrz wężyki.



Śruba długa    śruba krótka

### Zabezpieczenie przed przekręceniem

☑ Podczas montażu należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie przed przekręceniem wału silnika i głowicy pompy!



Jeżeli wymienisz starą (białą) głowicę pompy na nową (niebieską) głowicę pompy:  
Dokonaj aktualizacji oprogramowania do oprogramowania sprzętowego 45-015 (Testomat 808) lub  
oprogramowania sprzętowego 83-003 (Testomat 808 SiO2) lub nowszego.

## Regulacja czasu pracy pompy (tylko Testomat® 808 SiO2)

Po wymianie pompy należy ponownie skalibrować w Testomacie® 808 SiO2.

### Uwaga!

Porównanie jest dostępne od wersji oprogramowania T808\_83-003. Przed przeprowadzeniem porównania wykonaj aktualizację oprogramowania sprzętowego dla starszych wersji.

Do tej kalibracji ważne jest, aby używać wody o zawartości krzemianów 0 ppm, w przeciwnym razie kalibracja punktu zerowego będzie nieprawidłowa i doprowadzi do błędnych wyników pomiarów.

- Podłącz Testomat® 808 SiO2 do laptopa z odpowiednim oprogramowaniem (np. Realterm) i uruchom oprogramowanie.
  - Naciśnij i przytrzymaj przycisk 2 (płukanie) i włącz urządzenie. Alternatywnie, przytrzymaj przycisk 2 (płukanie) i naciśnij przycisk resetowania.
- Urządzenie znajduje się teraz w trybie kalibracji czasu pracy pompy. Rdzeń mieszający obraca się, a pompa włącza się na krótko co 3 sekundy. Jeśli regulacja zakończy się pomyślnie, zaświeci się zielona dioda LED nad przyciskiem 1 (wskazówka). Jeżeli regulacja nie powiodła się, zapali się czerwona dioda LED nad przyciskiem 4 (klakson).
- Po pomyślnej regulacji należy wyjść z trybu regulacji naciskając przycisk 1 (ręcznie). W ten sposób zapisana zostanie wartość referencyjna.
- Urządzenie wróciło do trybu pomiaru.

### Rozwiązywanie problemów, gdy świeci się czerwona dioda LED nad przyciskiem ręcznym.

- Sprawdź, czy woda do pomiaru rzeczywiście nie zawiera krzemianów.
- Sprawdź, czy indykator jest obecny. Nie wolno przekraczać daty ważności.
- Sprawdź, czy pompa podaje indykator.
- Sprawdź, czy w wężykach znajduje się powietrze.
- Sprawdź, czy mieszadełko się obraca.
- Jeżeli kilka prób regulacji zakończy się niepowodzeniem i nie wystąpi żaden z powyższych błędów, należy wysłać urządzenie do naprawy.

## Wężyki indykatora

Zwróć uwagę podczas prac konserwacyjnych! Wyciek wody z miejsc uszczelnienia może spowodować uszkodzenie części urządzenia! Przed pierwszą analizą przeprowadź test szczelności:

- Przełącz urządzenie w tryb gotowości.

- Spłucz system wężyków poprzez krótkie naciśnięcie przycisku 2 (Płukanie).
- Sprawdź wszystkie połączenia i miejsca uszczelnienia pod kątem wycieków.

Aby indykator był dostępny do pierwszych analiz, wąż ssący i wąż tłoczny od pompy do komory pomiarowej musi być wypełniony indykatorem.

- Włącz urządzenie i naciśnij przycisk 3 (tryb gotowości). Funkcję czuwania włącza się i wyłącza krótkim naciśnięciem przycisku. Gdy funkcja jest aktywna, dioda nad przyciskiem miga.
- Aby odpowietrzyć, należy nacisnąć przycisk 1 (ręcznie) i przytrzymać go długo (ok. 2 sekundy). Pompa dozująca zaczyna działać.
- Pozwól pompie pracować, aż z igły dozującej przestaną wydobywać się pęcherzyki powietrza. Następnie ponownie naciśnij przycisk 1 (ręcznie) na ok. 2 sekundy, aby wyłączyć pompę. Podczas pracy pompa automatycznie zasysa indykator.

## Wymiana bloku silnika

Do wymiany silnika potrzebny jest motoreduktor do pompy dozującej Testomat® 808 (nr art. 100494).

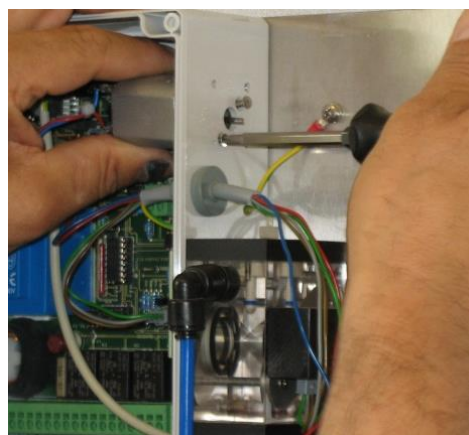
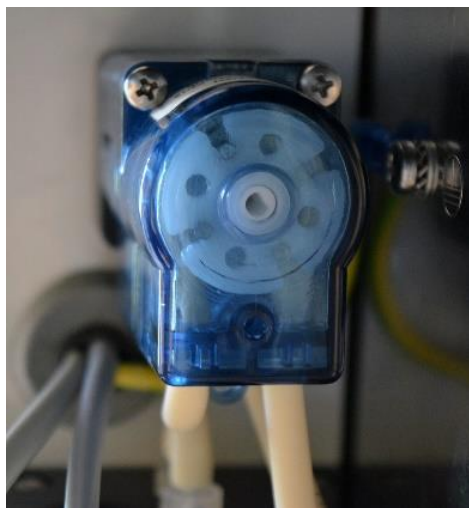
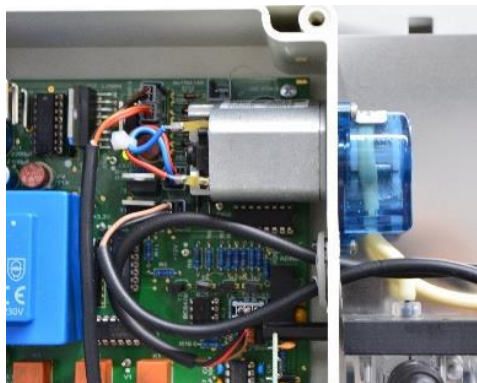
### Demontaż motoreduktora

Podczas usuwania postępuj w następujący sposób:

- Wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania.
- Zamknij dopływ wody do Testomat® 808.
- Otwórz pokrywę.
- Otwórz drzwiczki przedziału zaciskowego.
- Odłącz złącza zasilania silnika (wychodzące z gniazda J4 pompy na płytce drukowanej).
- Zdejmij głowicę pompy. W tym celu należy najpierw odłączyć wężyki od igły dozującej i butelki indykatora
- Poluzuj 2 lub 3 śruby mocujące głowicę pompy.
- Ściągnij głowicę pompy wraz ze śrubami z wału silnika.
- Jeśli pompa jest zamontowana za pomocą płyty adaptera i przedłużenia wału, zdemontuj oba.
- Poluzuj i wykręć 2 śruby bloku silnika.
- Wymontuj motoreduktor.

### Montaż nowego motoreduktora

- Podczas montażu nowego motoreduktora postępuj w odwrotnej kolejności do demontażu.
- Włóż blok silnika i dokręć 2 śruby mocujące.
- Jeśli jest dostępny: nałóż płytę adaptera i przedłużenie wału na wał.
- Załóż głowicę pompy na wał. Zwróć uwagę na zabezpieczenie przed przekręceniem.



### Zabezpieczenie przed przekręceniem

Podczas montażu należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie przed przekręceniem wału silnika i głowicy pompy! Otwór i wał mają płaską powierzchnię i dlatego pasują do siebie tylko w jednym położeniu.

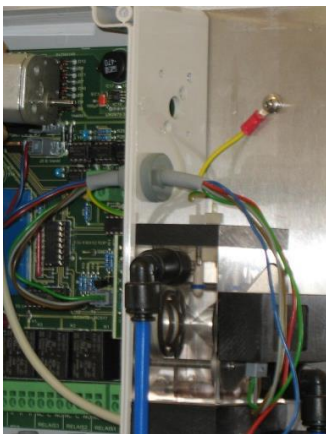


Dokręć 2 lub 3 śruby głowicy pompy.

### **Wkręcaj śruby bez wywierania silnego nacisku!**

Uważaj, aby podczas wkręcania nie wywierać zbyt dużego nacisku na obie tuleje gwintowane. W przypadku zbyt dużego nacisku, tuleje gwintowane można wypchnąć ze ścianki obudowy.

- Podłącz długi wąż do butelki z indykatorem, a krótki wąż do komory pomiarowej.
- Podłącz złącza zasilania silnika (wychodzące z gniazda J4 pompy na płycie).
- Zamknij drzwiczki do pomieszczenia terminala.
- Zamknij pokrywę.
- Ponownie otwórz dopływ wody do Testomatu® 808.
- Uruchom ponownie urządzenie.
- Odpowietrz wężyki indykatora



### **Zmiana Testomatu® BOB na Testomat® 808**

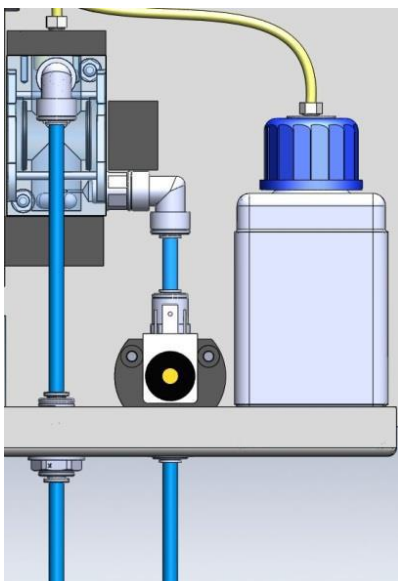
Jeśli chcesz wymienić stare urządzenie Testomat® BOB na nowe urządzenie Testomat® 808, skorzystaj z naszego zestawu do konwersji wlotu i wylotu wody (nr art. 37576).

- Wyłącz Testomat® BOB i odłącz go od zasilania.
- Wyciągnij wąż z wylotu Testomatu BOB®.
- Odkręć złącze śrubowe dopływu i odpływu.
- Zdjmij Testomat® BOB ze ściany lub z szafy sterowniczej.

- ▶ Umieść Testomat® 808 na wolnym miejscu. Ponieważ wymiary Testomatu® 808 i Testomatu® BOB są takie same, nowe urządzenie mieści się w tej samej pozycji.
- ▶ Wkręcić reduktor ciśnienia w przyłączy gwintowe dopływu.
- ▶ Połącz wlot i wylot wody Testomatu® 808 za pomocą nieprzezroczystego plastikowego węża ciśnieniowego 6/4 x 1 (maks. długość 5 m).
- ▶ Zaleca się zainstalowanie ręcznego zaworu odcinającego na przewodzie wody Testomatu® 808.
- ▶ Przed uruchomieniem przepłucz przewód zasilający, aby usunąć resztki brudu.
- ▶ Aby uruchomić Testomat® 808, postępuj zgodnie z instrukcją obsługi Testomatu® 808.

### Zapobiegaj zanieczyszczeniom

Pamiętaj, aby poprowadzić złącze pionowo do góry, aby zapobiec przenoszeniu cząstek brudu z głównej rury wodnej do urządzenia.



Odpływ      Dopływ

## Programy serwisowe

### Program testowy i porównawczy


Korzystając z oprogramowania Testomat® 808 Monitor (dla urządzeń Testomat® 808) lub Testomat® 808 SiO2 ServiceMonitor (dla urządzeń Testomat® 808 SiO2) masz możliwość odczytu danych i zerowania liczników (notatka dotycząca pobierania oprogramowania na stronie 6).

W tym celu oprogramowanie musi być zapisane na notebooku podłączonym do Testomatu® 808 za pomocą kabla zerowego modemu poprzez interfejs RS232. Jeśli notebook nie posiada interfejsu szeregowego, użyj adaptera USB 2 > szeregowego (nr art. 32286).

### Wejście do programu testów i dopasowywania

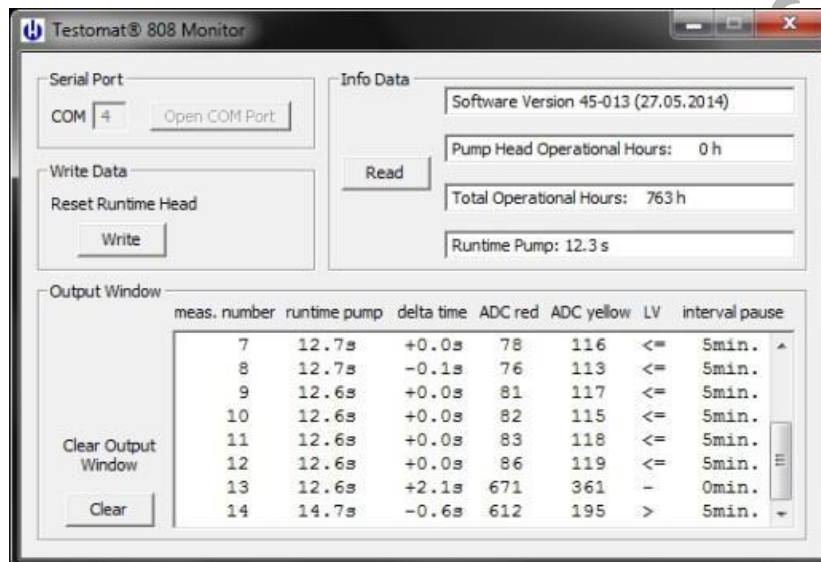
- ▶ Naciśnij i przytrzymaj przycisk 1 (uruchamianie ręczne) i włącz urządzenie. Dioda ZASILANIA miga.
- ▶ Zwolnij ponownie przycisk 1.



Liczba naciśnieć klawiszy	Funkcja
	

### Obsługa programu monitorującego

- Kliknij dwukrotnie, aby otworzyć w swoim notebooku program „T808Monitor” lub „T808 SiO2 ServiceMonitor”.
- W polu Port szeregowy wybierz port COM, do którego podłączony był Testomat® 808.
- Naciśnij przycisk Czytaj, aby otrzymać informacje o stanie urządzenia w obszarze „Info-Data”.
- Za pomocą opcji Reset Runtime Head ustawiasz licznik godzin pracy głowicy pompy na 0.
- W polu Okno wyjściowe wyświetlana jest wartość ADC (przy sprawdzaniu wartości żółtej) lub wartość stopnia V (przy regulacji czystej wody) (patrz opis funkcji przycisków na stronach 15-17).
- Aby wyczyścić pole Okno wyjściowe, naciśnij Wyczyść



### Funkcja klawiszy w programie testowym

Przycisk startu ręcznego (pierwszy przycisk od lewej, krótkie naciśnięcie):



### Wywołaj interfejs szeregowy

Od tego momentu obsługa poprzez złącze szeregowe nie jest już możliwa.

Dopiero po szóstym naciśnięciu klawisza można wrócić do interfejsu szeregowego.

Jedno naciśnięcie	<p>=&gt; Świeci się dioda LED nad przyciskiem 1 (uruchamianie ręczne/odpowietrzanie).</p> <p>Opcja „Ext. Wczytywane jest polecenie „Usuń”. Po zamknięciu styku zapala się dioda LED nad przyciskiem 4 (alarm).</p> <p>Wejście „Stop” zostaje wczytane: Gdy styk jest zamknięty, dioda LED nad przyciskiem 3 świeci się (Czuwanie/72h).</p>
Dwa naciśnięcia	=> włączone tylko K1, dioda LED na przycisku 1 (uruchamianie ręczne/odpowietrzanie) włączona, dioda K1 włączona.
Trzy naciśnięcia	=> włączone tylko K2, dioda LED na przycisku 1 (uruchamianie ręczne/odpowietrzanie) włączona, dioda K2 włączona.
Cztery naciśnięcia	=> włączone tylko K3, dioda LED na przycisku 1 (ręczne uruchomienie/odpowietrzanie) i dioda LED na przycisku 4 (alarm).
Pięć naciśnień	=> Wszystkie diody wyświetlacza zapalają się jedna po drugiej, następnie zapalają się wszystkie diody jednocześnie, zawór wejściowy zostaje przełączony, wszystkie przekaźniki zostają aktywowane, pole wirujące pracuje, diody pomiarowe są włączone, pompa pracuje, 20 mA jest podawane na wyjście prądowe interfejsu.
Sześć naciśnień	=> wszystko jest wyłączone, interfejs prądowy wyprowadza 5 mA. Dioda POWER i dioda wartości granicznej Miga komunikat „Pomiar dobry”.

Przycisk spłukiwania wewnętrznego (drugi przycisk od lewej, krótkie naciśnięcie):



### Wywołaj interfejs szeregowy

Od tego momentu obsługa poprzez złącze szeregowo nie jest już możliwa.

Dopiero po czwartym naciśnięciu przycisku można powrócić do interfejsu szeregowego.

**Dla urządzeń Testomat® 808:**



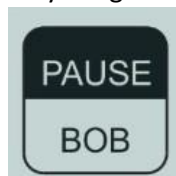
Liczba naciśnień klawiszy	Funkcja
---------------------------	---------

Liczba naciśnień klawiszy	Funkcja
Jedno naciśnięcie	=> Dioda pomiaru LED1 (żółta) włączona, dioda LED przycisku 2 (płukanie wewnętrzne/zewnętrzne) włączona, dioda LED przycisku 3 (tryb gotowości/72h) włączona.
Dwa naciśnięcia	=> Pomiar LED2 (czerwona) włączona, dioda LED w przycisku 2 (płukanie wewnętrzne/zewnętrzne) włączona, dioda LED w przycisku 4 (alarm) włączona.
Trzy naciśnięcia	=> Wypisywany jest tekst „Wartość ADC BPW21:” z dołączoną wartością zmierzoną. Zmierzona wartość musi się zmienić, gdy zmieni się natężenie światła na BPW21 (mniej światła => malejąca wartość ADC). Świeci się dioda nad przyciskiem 2 (płukanie wewnętrzne/zewnętrzne).
Cztery naciśnięcia	=> Dioda ZASILANIA miga.

#### Dla urządzeń Testomat® 808 SiO2:

Liczba naciśnień klawiszy	Funkcja
Jedno naciśnięcie	=> Pomiar LED1 (niebieski) włączony, LED na przycisku 2 (płukanie wewnętrzne/zewnętrzne) włączony, LED na przycisku 3 (pauza/BOB) włączony.
Dwa naciśnięcia klawisza Wróć do programu testowego	=> Wypisywany jest tekst „Wartość ADC BPW20:” z dołączoną wartością zmierzoną. Wartość mierzona zmienia się poprzez regulację potencjometru na płycie optyki. Wartość zadana 900

Przycisk gotowości (trzeci przycisk od lewej, krótkie naciśnięcie):



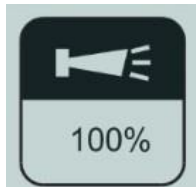
#### Wywołaj interfejs szeregowy

Od tego momentu obsługa poprzez złącze szeregowy nie jest już możliwa.

Dopiero po pierwszym naciśnięciu przycisku można powrócić do interfejsu szeregowego.

Jedno naciśnięcie	=> Test timera Watchdog: Dioda LED nad przyciskiem 4 (alarm) i dioda POWER migają. Po 12 sekundach następuje reset i urządzenie powraca do normalnego trybu pracy (świeci się dioda POWER).
-------------------	---

Przycisk wyjścia z alarmu (czwarty przycisk od lewej, krótkie naciśnięcie):



Automatyczny balans (czysty bilans wody)

Warunek: Czysta woda w komorze pomiarowej.

#### **Dla urządzeń Testomat® 808:**

W pierwszym kroku dokonywane są pomiary za pomocą diody pomiarowej LED1 (żółta).

Regulacja wzmocnienia wzmacniacza pomiarowego odbywa się za pomocą potencjometrów elektronicznych. Świeci się dioda nad przyciskiem 1 (uruchamianie ręczne/odpowietrzanie).

Jeżeli regulacja zakończy się pomyślnie, ustawiony poziom potencjometru zostanie trwale zapisany.

Świeci się także dioda nad przyciskiem 2 (płukanie wewnętrzne/zewnętrzne).

Jeśli regulacja nie powiedzie się, diody nad przyciskiem 1 (uruchamianie ręczne/odpowietrzanie) i przyciskiem 3 (czuwanie/72h) migają.

W drugim kroku dokonywane są pomiary za pomocą pomiarowej diody LED2 (czerwonej). Regulacja prądu płynącego przez diodę pomiarową odbywa się za pomocą potencjometrów elektronicznych. Świeci się dioda LED nad przyciskiem 3 (Standby/72h).

Jeżeli regulacja zakończy się pomyślnie, ustawiony poziom potencjometru zostanie zapisany na stałe.

Świeci się także dioda LED nad przyciskiem 4 (alarm).

Jeśli regulacja nie powiedzie się, dioda LED nad przyciskiem 3 miga (tryb gotowości/72 godz.).

Jeżeli regulacja zakończy się pomyślnie, zaświecą się wszystkie diody LED powiązane z przyciskami, a czas pracy pompy zostanie ustawiony na 10 sekund.

Jeśli regulacja nie powiedzie się, program powraca do głównej pętli programu testowego, a dioda ZASILANIE miga.

#### **Dla urządzeń Testomat® 808 SiO2:**

Pomiar odbywa się za pomocą pomiarowej diody LED1 (niebieska).

Regulacja wzmocnienia wzmacniacza pomiarowego odbywa się za pomocą potencjometrów elektronicznych. Świeci się dioda nad przyciskiem 1 (uruchamianie ręczne/odpowietrzanie).

Jeżeli regulacja zakończy się pomyślnie, ustawiony poziom potencjometru zostanie trwale zapisany.

Świeci się także dioda nad przyciskiem 2 (płukanie wewnętrzne/zewnętrzne).

Jeśli kalibracja nie powiedzie się, dioda LED nad przyciskiem 1 (uruchomienie ręczne/odpowietrzanie) zacznie migać.

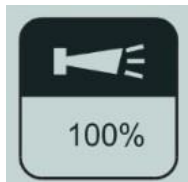
## Ustawienie interfejsu szeregowego:

- 9600
- 8 bitów
- 1 bit
- Żadnego parytetu

## Kasowanie licznika godzin pracy głowicy pierwszej pompy

Naciśnij i przytrzymaj przycisk syreny i włącz urządzenie. Licznik godzin pracy głowicy pierwszej pompy jest ustawiony na 0, a wskaźnik konserwacji (LED E4) nie miga już.

Licznik godzin pracy głowicy pierwszej pompy liczy maksymalnie 150 godzin.



### Tylko dla urządzeń Testomat® 808:

Licznik godzin pracy głowicy drugiej pompy zlicza aż do przekroczenia zmiennej (wartość teoretyczna ponad 1 milion godzin) i jest resetowany za pomocą komputera PC za pomocą „WRH” (patrz rozdział Program testowania i regulacji).

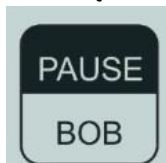
### Urządzenia Testomat® 808 SiO2:

Dla pompy podwójnej dostępny jest tylko jeden licznik godzin pracy głowicy pompy

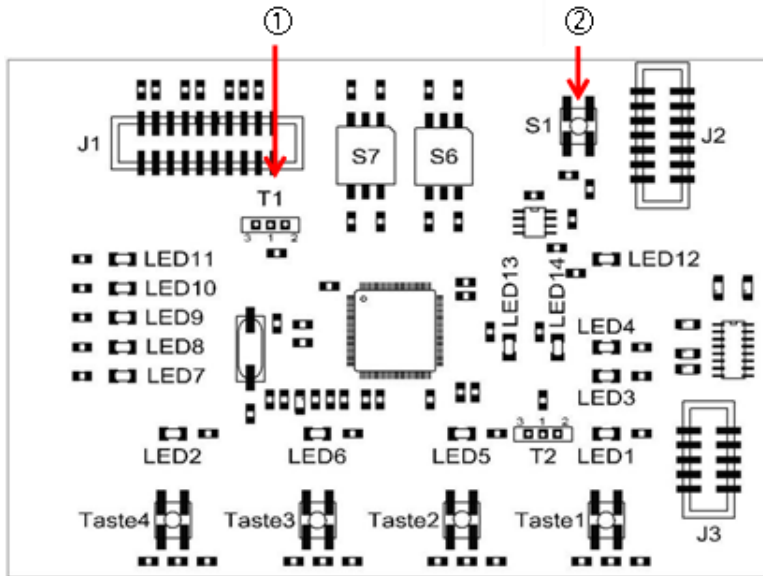
## Aktualizacja oprogramowania

W razie potrzeby zalecamy aktualizację oprogramowania zainstalowanego na Twoim urządzeniu. Aby to zrobić, wykonaj następujące kroki:

- Pobierz oprogramowanie T808\_FlashTool i najnowsze oprogramowanie sprzętowe ze strony pobierania na naszej stronie głównej [www.heyanalytic.de](http://www.heyanalytic.de) i zapisz oba w swoim notebooku.
- Rozpakuj plik na swoim notatniku. Upewnij się, że oprogramowanie sprzętowe i narzędzie T808\_FlashTool są zapisane w tym samym katalogu na notebooku.
- Połącz port szeregowy swojego notebooka z portem szeregowym urządzenia Testomat® 808 za pomocą kabla zerowego modemu. Jeśli notebook nie posiada interfejsu szeregowego, użyj adaptera USB > szeregowego (nr art. 32286).
- Przełącz Testomat® 808 w tryb gotowości za pomocą przycisku PAUZA.



- Przesuń przełącznik suwakowy T1 (1) na płycie sterownika do PRAWEJ pozycji przełącznika.
- Naciśnij przycisk resetowania S1 (2). W tym stanie wszystkie lampy LED są nieaktywne.



➤Kliknij dwukrotnie plik „T808\_Flash.bat” w swoim notebooku. Pojawi się następujący ekran:



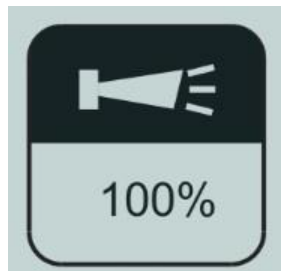
- Wprowadź port COM, przez który Testomat® 808 jest podłączony do notebooka.
- Potwierdź swój wpis klawiszem Enter.
- Wprowadź nazwę pliku aktualizacji oprogramowania sprzętowego. Wszystkie dostępne pliki są wyświetlane w sekcji „Dostępne pliki oprogramowania sprzętowego:”. Jeśli nie wyświetla się tam żaden plik, pobierz aktualne oprogramowanie z naszej strony głównej i zapisz je w tym samym katalogu, co plik „T808\_Flash.bat”.
- Potwierdź swój wpis klawiszem Enter.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Available firmware files:
T808_45-012.hex
type in COM port number: 3
type in filename: T808_45-012.hex_
```

- Jeżeli wprowadzono nieprawidłowy port COM lub nieprawidłową nazwę pliku aktualizacji oprogramowania sprzętowego, zostaną wyświetlone odpowiednie komunikaty o błędach.
- Po zakończeniu aktualizacji oprogramowania sprzętowego przesunąć przełącznik suwakowy T1 z powrotem w lewo.
- Naciśnij przycisk resetowania S1. Urządzenie wróciło do normalnej pracy.

## Rozwiązywanie problemów



### 1. Błąd E4 „Problem z optyką 1”

Za mała moc diody LED, za mało światła (lub błąd sprzętowy)

Sugerowane rozwiązanie:

- Sprawdź, czy woda jest klarowna. Nadmierne zmętnienie może mieć wpływ na pomiar.
- Sprawdź, czy komora pomiarowa/szkiełka nie są zabrudzone. Tylko dla urządzenia Testomat® 808: Wymień zwykłe szybki na szybki PMMA (nr art. 37653), jeśli zawartość krzemianów w wodzie pomiarowej wynosi > 15 mg/l, a na szklanych panelach tworzy się biały film
- Czujnik lub dioda LED mogą być uszkodzone.
- Sprawdź, czy nie brakuje wody.
- Sprawdź, czy komora pomiarowa i uchwyt diody LED są prawidłowo włożone. Elementy mogą poluzować się podczas transportu. Pomiar nie jest już wykonywany prawidłowo.
- W razie potrzeby przeprowadzić regulację optyczną zgodnie z opisem w rozdz. „Kontrola i regulacja

### Odczytywanie błędu:

Naciśnij klawisze jednocześnie

Od wersji oprogramowania 45-014 błąd jest wyświetlany bezpośrednio na urządzeniu.

## 2. Błąd E3 „Problem z optyką 2”

Za dużo mocy diod LED, za dużo światła (lub awaria sprzętu)

Sugerowane rozwiązanie:

- Zamknij pokrywę obudowy. Otoczenie jest zbyt jasne (światło słoneczne) i wpływa na pomiar.
- Czujnik lub dioda LED mogą być uszkodzone.
- W razie potrzeby przeprowadzić regulację optyczną zgodnie z opisem w rozdziale „Kontrola i regulacja”.

## 3. Błąd E2 „Analiza MST”

Sugerowane rozwiązanie:

- Sprawdź, czy butelka z indykatorem jest pusta.
- Czy zawartość indykatora odpowiada ilości indykatora w butelce?
- Sprawdź indykator. Używaj wyłącznie wskaźnika zatwierdzonego przez nas dla Testomatu® 808. Wskaźniki dla innych urządzeń Testomat prowadzą do nieprawidłowego wyniku pomiaru lub błędu „analizy MST”.
- Sprawdź, czy mieszadełko jest obecne i obraca się.
- Sprawdź, czy pompa dostarcza indykator
- Sprawdź igłę dozującą pod kątem zablokowania lub uszkodzenia pierścienia uszczelniającego. Upewnij się, że wężyki ssawny i tłoczny nie pobierają dodatkowego powietrza. Sprawdź lancę ssącą. Upewnij się, że z igły dozującej nie wydostają się pęcherzyki powietrza.
- **Tylko dla urządzenia Testomat® 808:** Sprawdź bezpiecznik F3 i wymień go. Jeśli bezpiecznik nadal się przepala, wymień silnik pompy.

## 4. Błąd E1 „Brak wody”

Sugerowane rozwiązanie:

- Sprawdź rury wodne pod kątem wycieków.
- Czy rury wodociągowe są podłączone prawidłowo?
- Czy wszystkie zawory odcinające na wlocie są otwarte?
- Upewnij się, że żadne ciała obce nie spowodowały zablokowania.
- **Tylko dla urządzenia Testomat® 808:** Bardzo brudna lub mętna woda może również prowadzić do błędu E1. Sprawdź jakość wody. Użyj naszego filtra cząstek stałych w linii zasilającej. W razie potrzeby wyczyść filtr.

## 5. Test klarowności wody negatywny

Ze względu na zmętnienie wody pomiarowej kalibracja klarowności może nie dać żadnych wyników. Aby Testomat® 808 nie wykonywał w tym przypadku nieskończonej ilości testów pomiarowych, zaprogramowano automatyczne zatrzymanie po 15 odrzuceniach. W tym przypadku miga również czerwona dioda LED wartości granicznej.

## Uszkodzony silnik pompy

Bezpiecznik F5 na płycie głównej chroni silnik pompy. Po zwarciu dioda obok bezpiecznika F5 gaśnie.

- Wymień silnik pompy i bezpiecznik F5.
- Sprawdź, czy zielona dioda LED ponownie się zaświeci.



LED F5

### **Sprawdzenie silnika pompy**

Silnik pompy może się zatrzymać nawet bez zwarcia. Wtedy bezpiecznik F5 nie zadziała. W przypadku braku wskaźników (błąd pomiaru analitycznego) należy zawsze sprawdzić silnik pompy naciskając przycisk ręczny na 2 sekundy. Jeśli silnik przestanie się obracać, wymień go.

PERFECT WATER SYSTEMS SP. Z O.O.

## Wykaz części zamiennych do Testomat<sup>®</sup> 808 oraz Testomat<sup>®</sup> 808 SiO<sub>2</sub>

NR	KAT.	NAZWA
		<b>KOMORA POMIAROWA</b>
33777		Uszczelka płaska 24x2
40170		Szkiełko komory 30x3
37653		Szkiełko komory – zestaw dla wód zawierających krzemionkę
40176		Mocowanie szkiełka
33246		Śruba M3x12, A2, DIN 7985H
33253		Śruba M3x40, A2, DIN 965
37615		Komora pomiarowa T808 komplet (1-4 bar)
37616		Komora pomiarowa T808 komplet (0,3-1 bar)
37784		Komora pomiarowa T808 SiO <sub>2</sub> (1-4 bar)
37785		Komora pomiarowa T808 SiO <sub>2</sub> (0,3-1 bar)
37863		Komora pomiarowa z podwójnymi szkiełkami
37534		Pokrywa komory pomiarowej
40393		Element optyczny – od 2019 r.
37621		Dozownik
37681		Stempel dozujący T808 SiO <sub>2</sub>
40050		Mieszadło magnetyczne
40157		Kolanko łącznikowe G1/8" - 6
33797		O-Ring 3,8 x 1,78
11264		O-Ring 4,5 x 1,5
11245		O-Ring 1,78 x 1,78
		<b>URZĄDZENIE</b>
32375		Płyta elektroniczna z optyką do T.808
37322		Płyta elektroniczna ze sterowaniem do T.808 SMD
37324		Płyta elektroniczna główna do T.808
37568		Podstawa do LED do T.808
37570		Zawór elektromagnetyczny do T.808
40363		Głowica pompy T.808
31584		Bezpiecznik T 0,2A
31585		Bezpiecznik T 0,315A
31592		Bezpiecznik 1,0 A
31593		Bezpiecznik 0,8 A



31594	Bezpiecznik 0,2 A
31595	Bezpiecznik 0,1 A
31666	Bezpiecznik GS-T, 5x20, T A4
40190	Dławik 5 – 7 szary
40191	Dławik 7 – 10 szary
40200	Wiązka kabli z włącznikiem sieciowym i zaślepką do T.808
40364	Moduł elektroniczny z optyką
100494	Silnik pompki dozującej
850925	Wyłącznik krzywkowy T.808, T 808 SiO <sub>2</sub>

#### **PRZYŁĄCZE BUTLI INDYKATORA / CZĘŚĆ SSAWNA**

37579	Nakrętka z lancą ssawną do butli 500ml do T.808
37580	Nakrętka z lancą ssawną do butli 100ml do T.808
37538	Przyłącze wężyka T.808

#### **PRZYŁĄCZA WODY I KANALIZACJI**

37610	Komplet przyłączy do T.808
37602	Regulator ciśnienia do Testomatu 808 kpl.
37593	Zatyczka zakrętki D=6
37643	Złączka wężyka
880505	Regulator ciśnienia z manometrem (nie stosować dla wody zdemineralizowanej)
37576	Zestaw przyłączy do wymiany T.FBOB na T.808

#### **WYPOSAŻENIE DODATKOWE**

37583	Filtr świecowy T.808 kpl.
37584	Wkład świecowy do filtra świecowego
100493	USB datalogger do karty SIM

#### **ZESTAWY CZĘŚCI I NARZĘDZI DO SERWISU**

270343	Walizka serwisowa do T.808 SiO <sub>2</sub>
270342	Walizka serwisowa do T.808
270351	Zestaw naprawczy : szkiełka, uszczelki, wężyki, wyciory T.808 ,
890609	Zestaw naprawczy co 1 rok : szkiełka, uszczelki , wyciory, nakrętka butelki 500 ml z lancą ssawną T.808
890610	Zestaw naprawczy co 2 lata : szkiełka, uszczelki , wyciory, nakrętka butelki z lancą ssawną, silnik, głowica pompy T.808
890611	Zestaw naprawczy co 1 rok : szkiełka, uszczelki , wyciory, nakrętka butelki 500 ml z lancą ssawną T.808 SiO <sub>2</sub>

890612 Zestaw naprawczy co 2 lata : szkiełka, uszczelki , wyciory, nakrętka butelki z  
lancą ssawną, silnik, głowica pompy T.808 SiO2

896116 Zestaw narzędzi do naprawy T.808



**270351**



**890609**



**890610**

## Indykatory

Typ indykatora	Zmiana koloru – wartość graniczna twardości resztkowej	Nr zam. butelka 100ml	Nr zam. butelka 500ml
300	0,02°n = 0,4 ppm CaCO <sub>3</sub> = 0,04°f	140001	141001
300S	0,05°n = 0,9 ppm CaCO <sub>3</sub> = 0,09°f	140002	141002
301	0,1°n = 1,8 ppm CaCO <sub>3</sub> = 0,18°f	140003	141003
302	0,2°n = 3,6 ppm CaCO <sub>3</sub> = 0,36°f	140004	141004
303	0,3°n = 5,4 ppm CaCO <sub>3</sub> = 0,54°f	140005	141005
305	0,5°n = 9 ppm CaCO <sub>3</sub> = 0,09°f	140006	141006
310	1°n = 18 ppm CaCO <sub>3</sub> = 1,8°f	140007	141007
320	2°n = 36 ppm CaCO <sub>3</sub> = 3,6°f	140008	141008
330	3°n = 54 ppm CaCO <sub>3</sub> = 5,4°f	140009	141009
350	5°n = 90 ppm CaCO <sub>3</sub> = 9,0°f	140010	141010
SiO <sub>2</sub> A	0.3 - 1.2 ppm	140808	141808
SiO <sub>2</sub> B	0.3 - 1.2 ppm	140808	141809

### Okres przydatności indykatora do użycia

Określony jest na butelce. Producent daje 12 miesięcy gwarancji na indykator od momentu jego produkcji, dlatego też wybity miesiąc przydatności jest 11tym miesiącem od miesiąca produkcji.

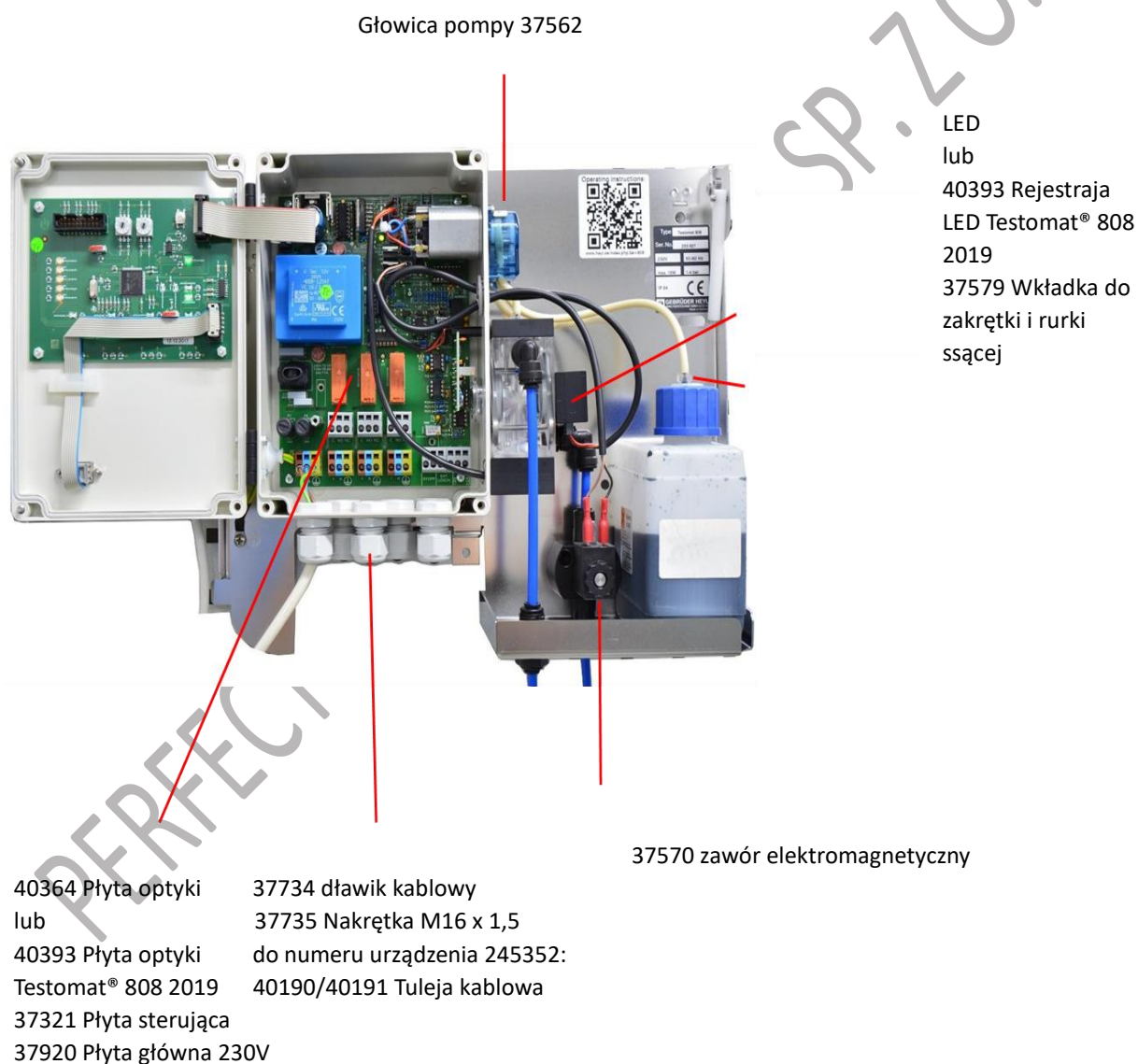
Ważna jest temperatura pracy i przechowywania – im wyższa tym szybciej skraca się przydatność indykatora do użycia (kotłownie!).

Nie należy używać indykatora przeterminowanego – jest to główna przyczyna występowania zakłócenia pomiaru. Przeterminowany indykator barwi się nieprawidłowo (zamiast koloru czerwonego jest kolor rudy lub rdzawy) i dioda pomiarowa nie może zdiagnozować koloru.

## Pozycje komponentów

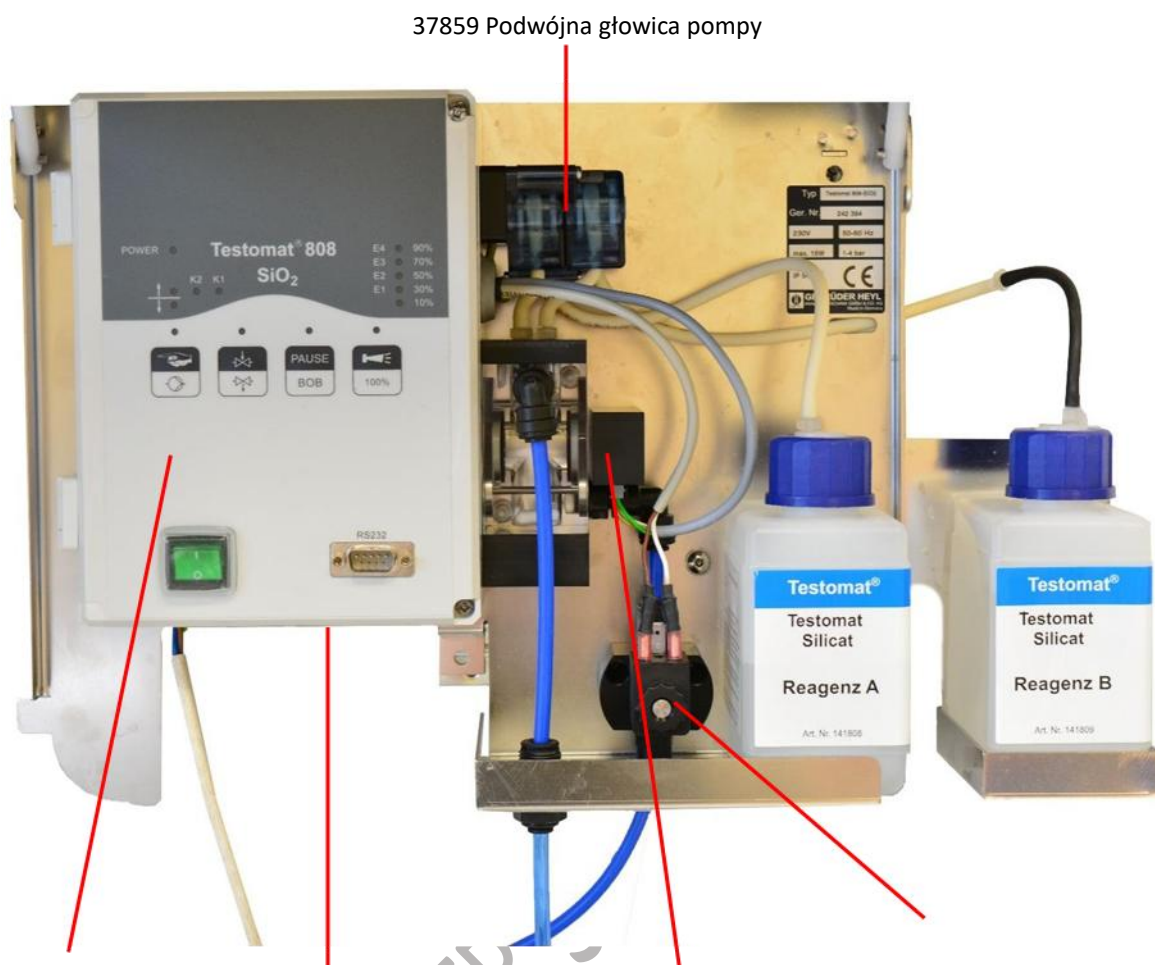
### Testomat® 808

od numeru urządzenia 245352 bez przełącznika; wcześniej kompletna wiązka przewodów 37400





## Testomat® 808 SiO<sub>2</sub>



37859 Podwójna głowica pompy

Wewnątrz

Płytki optyczne 40365

Lub

Płytki optyczne 40394

Testomat 808 SiO<sub>2</sub> 2019

Płyta sterująca 37321

Płyta główna 37923 230V

37734 Dławik kablowy

37735 Nakrętka M16 x 1,5

Odbiornik LED 40365

lub

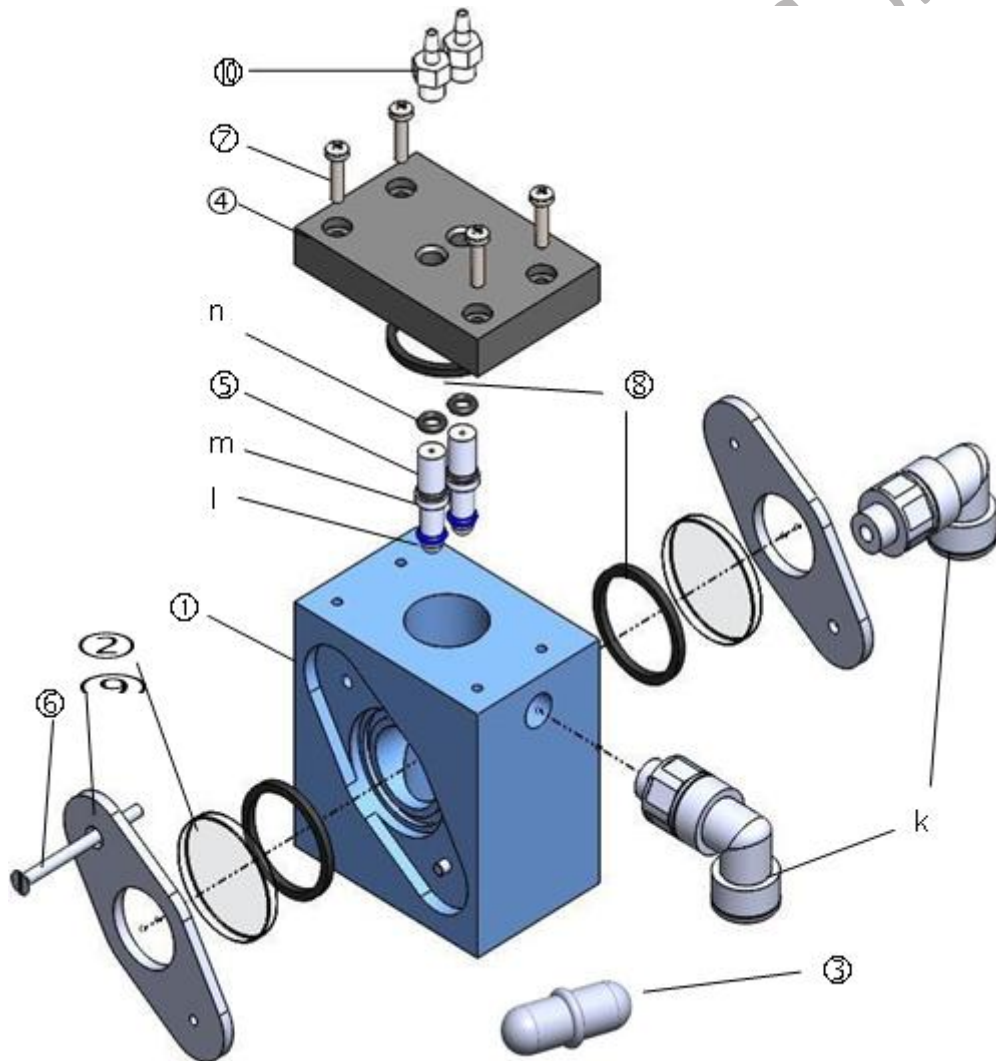
40394 Uchwyt LED Testomat 808 SiO<sub>2</sub> 2019

37570 zawór elektromag.

PERFECT WATER

## Komora pomiarowa w Testomat® 808 SiO<sub>2</sub>

- 1 komora pomiarowa (nr art. 37533 (1-4bar)
- 2 mocowanie szkiełka (nr art. 40176)
- 3 mieszadełko magnetyczne (nr art. 40050)
- 4 pokrywa komory pomiarowej (nr art. 37679)
- 5 stempel dozujący (nr art. 37681)
- 6 śruba M3x40 (nr artykułu 33253)
- 7 śruba M3x12 (nr art. 33246)
- 8 uszczelka płaska 24x2 (nr art. 33777)
- 9 szkiełko 30x3 (nr art. 40170)
- 10 złączka wężyka (nr art. 37643)
- 11 kolanko łącznikowe (nr art. 40157)
- 12 O-ring 3,68x1,78 (nr art. 33797)
- 13 O-ring 4,5x1,5 (nr art. 11264)
- 14 O-ring 1,78x1,78 (nr art. 11245)





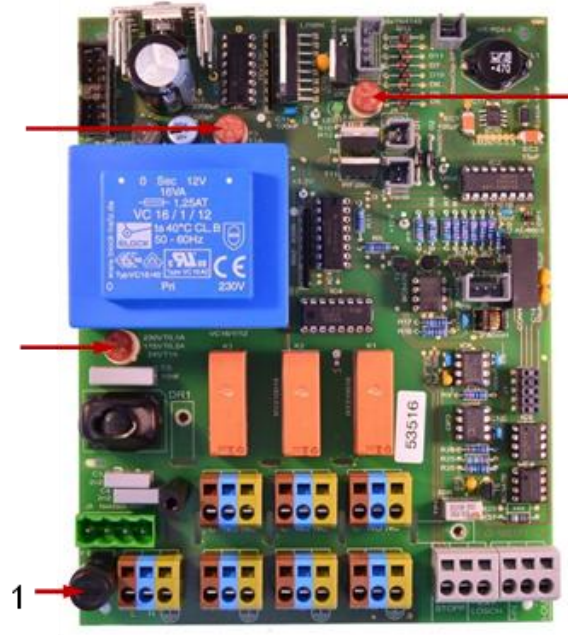
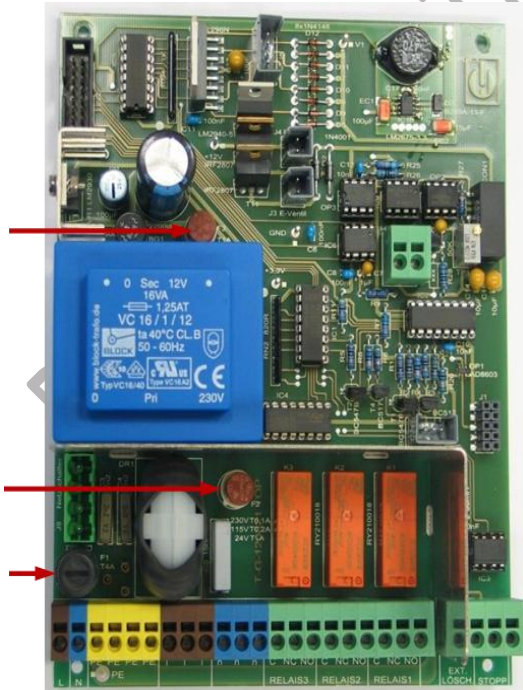
## Lokalizacja bezpieczników

Na płycie głównej znajdują się następujące bezpieczniki.



Nr.	Przeznaczenie	Funkcja	Oznaczenie	Nr art.
1	F1	Kopia zapasowa dla bezpieczeństwa podłączenie przełączników	4 A	31582
	F2			
2	F3	Podstawowa kopia zapasowa	230 V / 0,1 A	31595
			115 V / 0,2 A	31584
			24 V / 1 A	31592
3	F4	Pomocnicza kopia zapasowa	1 A	31592
4	F5	Bezpiecznik silnika pompy	0,315 A	31585

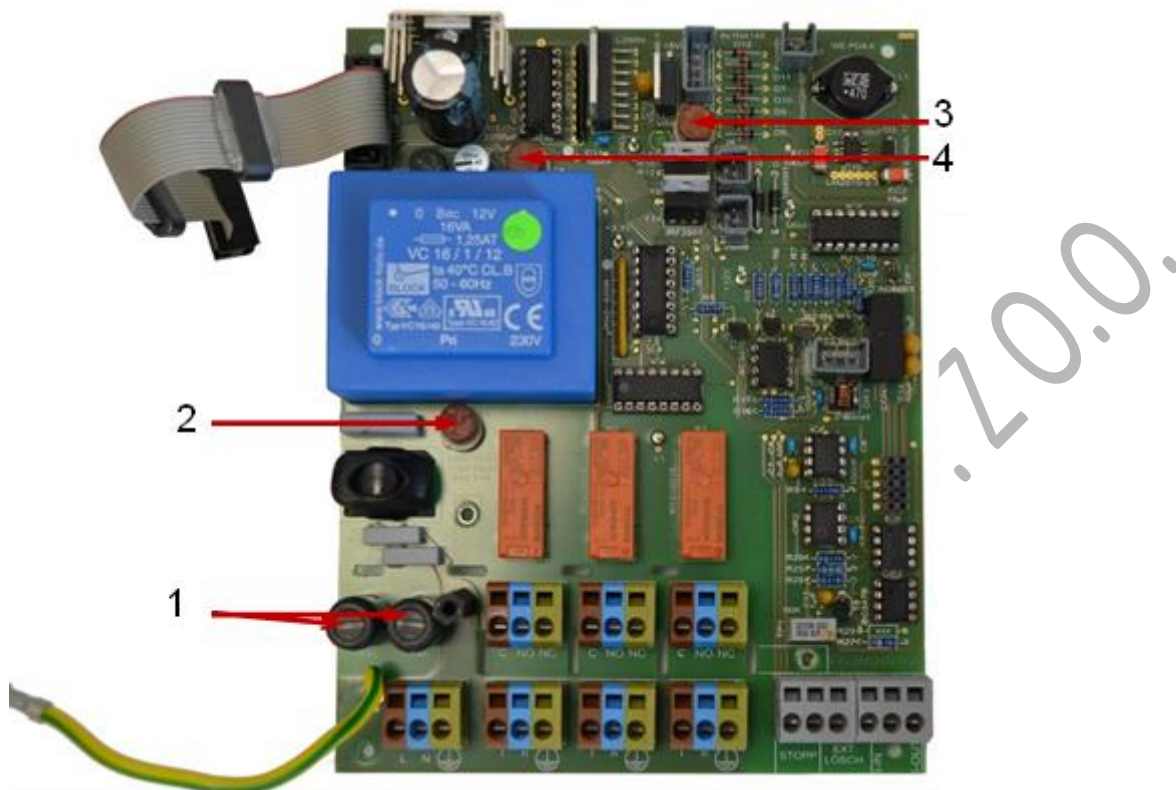
**Obie płytki tylko w Testomacie® 808:**  
nowość dla urządzenia o numerze od 244325:





## Testomat® 808 i Testomat® 808 SiO<sub>2</sub>:

nowość dla Testomatu® 808 numer urządzenia od 245352:



### Ogólne informacje dotyczące obsługi Testomatu® 808

#### Podstawowa koncepcja urządzeń

Jako urządzenie monitorujące, Testomat® 808 jest przeznaczony do ciągłego monitorowania wody podczas codziennych pomiarów. W standardowych obszarach zastosowań zakłada się kilka pomiarów dziennie. Jeżeli urządzenia eksploatowane są z długimi interwałami analiz (czasami interwałów), należy uwzględnić odpowiednie czasy płukania i ilość wody płuczącej, w zależności od rodzaju instalacji. Jeżeli nie zostanie to zaobserwowane, w rurach może zostać zmierzona woda resztkowa lub zmieszana, co może spowodować przekroczenie wartości granicznych. W pewnych warunkach okres trwałości indykatora może zostać przekroczona.

**Długie interwały** często nie mają większego sensu. Zamiast pożądanego oszczędności mogą pojawić się problemy, których można uniknąć. Zapotrzebowanie wody na analizę wynosi tylko od 80 do 150 ml.

#### **Wyłączenie urządzeń / przerywanie pomiarów**

Pomiary należy przerwać jedynie za pomocą funkcji „PAUZA” (w urządzeniu) i „Stop” (zewnętrzny). Wyłączanie urządzeń poprzez odłączenie ich od sieci nie ma sensu, ponieważ :  
– W przypadku wyłączenia zasilania urządzenia z wypełnioną indykatorem komorą pomiarową mogą się zrobić osady, co skutkuje silnym zanieczyszczeniem komory pomiarowej/szkiełek/mieszadełka  
W takim przypadku nie można wykluczyć usterek spowodowanych nieprawidłowym ponownym uruchomieniem i niejasnymi komunikatami o błędach.

Jeżeli urządzenie będzie wyłączone na kilka dni, należy upewnić się, że komora pomiarowa jest napełniona wyłącznie wodą, a ponowne uruchomienie traktować tak, jakby było używane po raz pierwszy. Przynajmniej pompę dozującą należy obsługiwać ręcznie, dopóki w wężyku nie będzie powietrza.

### **Pierwsze uruchomienie nowych systemów**

W przypadku nowych instalacji zalecamy dokładne przepłukanie rur przed podłączeniem urządzenia. Zalecamy wyposażenie urządzeń w filtr dokładny na dopływie wody, patrz program dostawy. Należy je czyścić lub wymieniać w regularnych odstępach czasu. Ponieważ skupiska cząstek stałych zatykają filtr podczas długotrwałej pracy. Jeśli nie zostanie to zauważone, nie można wykluczyć usterek i komunikatów o błędach ze względu na zmniejszony przepływ wody. Jeśli ilość zanieczyszczeń jest wysoka, cząstki mogą przedostać się do zaworu elektromagnetycznego pomimo obecności filtra, co może spowodować pogorszenie ich działania.

### **Działanie/wskaźnik**

Perfekcyjne działanie urządzeń Testomat można zagwarantować jedynie w przypadku stosowania oryginalnych wskaźników Heyl Testomat®. Wskaźniki te można wykorzystać do dokładnego pomiaru analitycznego najmniejszych ilości substancji. Podobnie jak w przypadku wszystkich reaktywnych substancji chemicznych, na skuteczność wpływają również warunki otoczenia.

Określone przez nas informacje dotyczące okresu przydatności do użycia odnoszą się do stosowania i przechowywania w temperaturze pokojowej od 15 do 25 stopni Celsjusza i z wyłączeniem bezpośredniego wystawienia na działanie światła. Zmienne wpływające i parametry środowiskowe, które odbiegają od tych lub nie zostały przez nas przetestowane, mogą prowadzić do przesunięcia terminu przydatności do użycia.

Aby zapewnić niezawodne działanie, indykator należy wymienić po upływie jego okresu przydatności do użycia. Proszę zwrócić uwagę na datę ważności na etykiecie butelki.

### **Dopływ wody**

Podczas doprowadzania wody należy ściśle przestrzegać zakresu ciśnienia wody podanego na tabliczce znamionowej. Jeśli przepływ wody jest zbyt niski (np. jeśli filtr jest zabrudzony), nie będzie doskonałej wymiany wody do pomiaru i dlatego nie można zagwarantować jednoznacznej analizy. Proces pomiaru może być powtarzany kilkakrotnie i ostatecznie mogą pojawić się komunikaty o błędach.

### **Odprowadzanie wody**

Podczas montażu wszystkich urządzeń należy koniecznie upewnić się, że odpływ jest wolny od zacięć, jak opisano w instrukcji obsługi w punkcie „Odpływ wody”.