

## **aquamax KF** **PRO OIL**

### **Aparat do oznaczania zawartości wody w przetworach naftowych**

Aparat **Aquamax KF PRO OIL** spełnia wymagania normy ASTM D6304. Jest to metoda oznaczania wody produktach naftowych, olejach smarowych i lepiszczach drogą miareczkowania kulometrycznego wg Karla Fishera (Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration).

Aparat **Aquamax KF PRO OIL** jest perfekcyjnym urządzeniem dla pomiaru zawartości wody na poziomie ppm bez obawy o interferencje spowodowane zawartością dodatków, siarki i związków merkaptanowych.



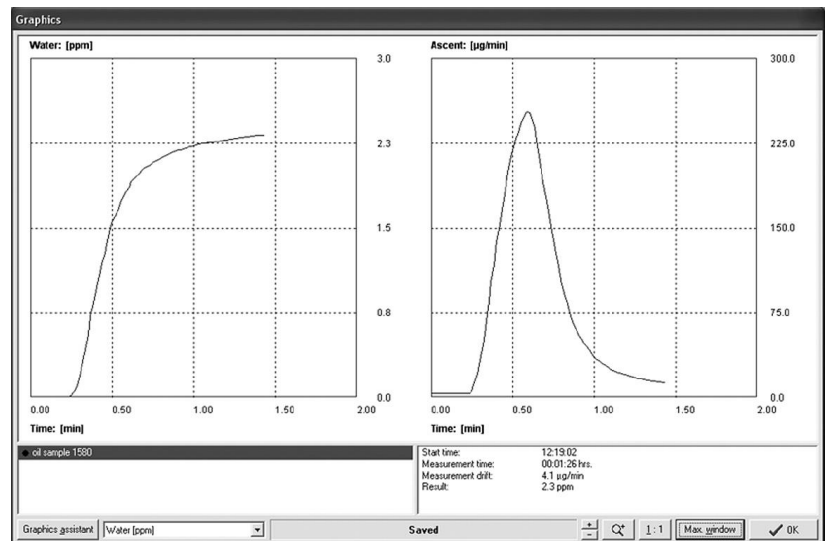
Unikalne rozwiązanie zamknięta pętla "closed loop" zastosowane w systemie dozowania pozwala na uniknięcie stosowania dodatkowego gazu nośnego. Iniekcja próbki wprost do pieca pozwala na pomiary bez ślepej próby. Te rozwiązania powodują, że aparata **Aquamax KF PRO Oil** jest jedynym na rynku tak bardzo dokładnym urządzeniem do oznaczania śladowych ilości wody w przetworach naftowych metodą miareczkowania.

Zastosowanie liniowego wzrostu temperatury pozwala na dokładne badanie próbek olejowych w celu oznaczenia i zróżnicowania wody związanej na różne sposoby. Ta unikalne rozwiązanie w aparacie firmy ECH powoduje, że **Aquamax KF Pro Oil** jest doskonałym narzędziem do prac naukowo badawczych dla przeróbki ropy, w analizie olejów z eksploatacji i przepracowanych oraz w zakładach blendingu olejów smarnych. Jest także idealnym urządzeniem do badania ropy naftowej ponieważ ma możliwość oznaczenia zarówno wody wolnej jak i wody związanej bez interferencji od związków merkaptanowych siarki.

Wszystkie części aparatu są całkowicie zabudowane przez co system jest absolutnie bezpieczny, solidny i wytrzymały. Unikalna technologia firmy ECH pozwala na wyjątkowo długi okres życia odczynnika, do ponad 1000 próbek bez jego wymiany.

### Zastosowania:

- Oleje transformatorowe, hydrauliczne, silnikowe i przekładniowe
- Ropa naftowa
- Olej napędowy, benzyna
- Paliwo lotnicze
- Biopaliwa
- Produkty petrochemiczne
- Oleje izolacyjne, silikonowe, smarowe
- Oleje z dodatkami bio
- Oleje surowe
- Inne oleje np. jadalne



Podwójny wykres na ekranie – profil miareczkowania w czasie rzeczywistym

### Własności i wyniki:

Ekstrakcja wody z próbki w temperaturach w zakresie od 35°C do 250°C, co oznacza:

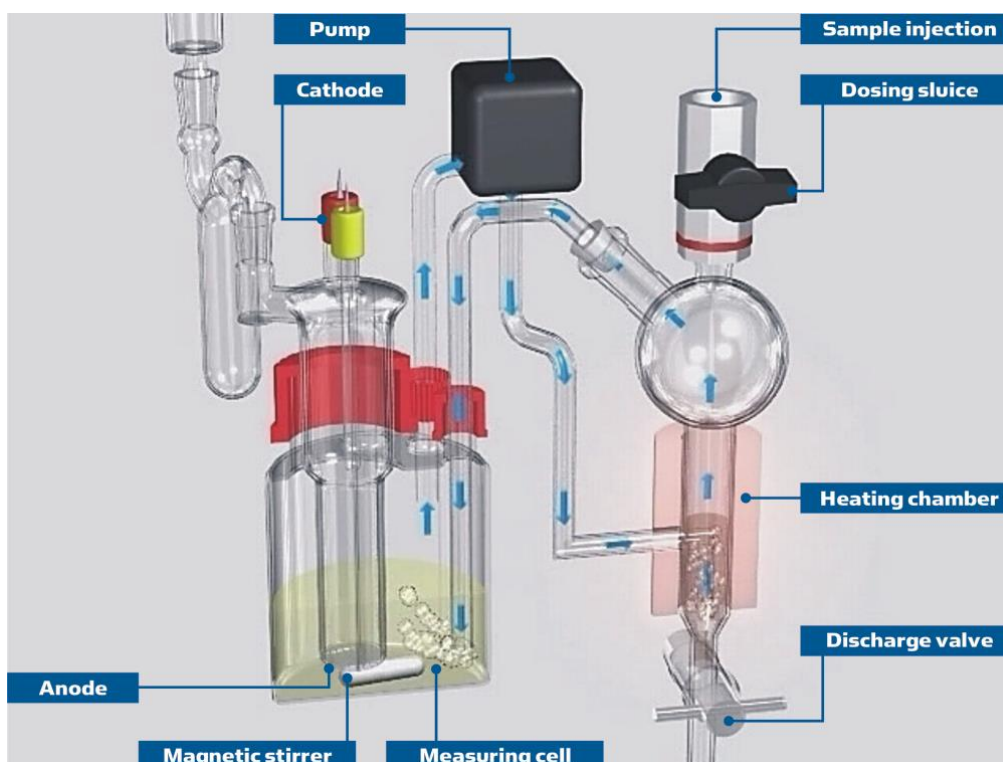
- ✓ Pomiar w stałej temperaturze.
- ✓ Indywidualny program temperaturowy.
- ✓ Dowolnie wybierany program wzrostu liniowego temperatury.
- ✓ Sterowany czasowo program lub programowanie krok po kroku.
- ✓ Odczyt wyniku w jednostkach: µg, µg/L, mg/l, mg/kg, ppm, %.

Rodzaj oleju	Dozowana ilość próbki ml	Wynik pomiaru ppm	Czas pomiaru min	Temperatura °C
Transformatorowy	2-5	9,5 ± 0,4	3-4	120
Sprężarkowy	2-5	34,4 ± 0,7	3-4	120
Smarowy	2-5	23,9 ± 0,5	3-4	120
Silikonowy	1-2	308 ± 2	4-8	70
Z eksploatacji	0,5-1	641 ± 10	8-10	120
Hydrauliczny	0,5-1	1415 ± 9	6-8	100
Silnikowy zużyty	0.5-1	1826 ± 9	8-12	120
Lniany	1-2	856 ± 3	7-10	60

Aparat **Aquamax KF PRO Oil** może być stosowany zarówno w laboratoriach stacjonarnych, jak i mobilnych, gdzie pomiar zawartości wody w próbce w danym miejscu jest kluczowy. Urządzenie jest kompaktowe i odporne w transporcie.

**Korzyści:**

- ✓ Zamknięta pętla dozowania nie pozwala na odparowanie metanolu z rozpuszczalnika KF.
- ✓ Wykonanie pomiarów ponad 1000 + próbek bez wymiany odczynnika.
- ✓ Eliminacja niepożądanych reakcji pobocznych od dodatków i związków siarki.
- ✓ Unikalna oprogramowanie firmy ECH jednoznacznie rozróżnia i podaje wynik dla wody wolnej i związanej.
- ✓ Program liniowego wzrostu temperatury pozwala na rozróżnianie wody związanej na różne sposoby.
- ✓ Nie wymaga się ślepej próby dla uzyskania dokładności na poziomie ppm.

**Specyfikacja:**

Metoda pomiaru:	miareczkowanie kulometryczne metodą wg KF
Podawanie próbki:	ręczne, strzykawką
Ilość próbki:	0,01 ... 20 ml
Temperatura podgrzewania:	35 - 250 °C, pomiar izotermiczny lub z programowaniem temperatury
Wartość ślepa:	0 µg
Zakres pomiarowy:	0,0001 ... 100 %
Zasilanie:	230 V/50 Hz; 115 V/60 Hz
Wymiary:	33 x 39 x 48 cm (W x D x H)
Waga:	17 kg