

**Zakres prac okresowej kontroli poprawności i sprawności działania analizatorów Thermo:****1. Analizator stężenia dwutlenku siarki typ 43C (1 szt.):**

- rejestracja początkowych podstawowych parametrów pracy analizatora w formularzu
- czyszczenie obudowy analizatora
- czyszczenie wnętrza analizatora
- wymiana wejściowego filtra teflonowego<sup>2</sup>
- wymiana filtra wentylatora<sup>2</sup>
- czyszczenie i sprawdzenie szczelności zaworów Sample-Zero-Span
- czyszczenie wewnętrznych przewodów pneumatycznych
- czyszczenie kryzy ograniczającej przepływ w torze pomiarowym
- czyszczenie pompki poboru próby oraz wymiana zaworów i membrany<sup>1</sup>
- pomiar przepływu próby przez wejścia Sample, Zero, Span<sup>3</sup>
- sprawdzenie czujnika ciśnienia w komorze pomiarowej<sup>4</sup>
- sprawdzenie szczelności wewnętrznych połączeń pneumatycznych<sup>5</sup>, w przypadku zaistnienia nieszczelności, lokalizacja ich i usunięcie
- kontrola napięcia zasilania lampy UV
- sprawdzenie parametrów pracy i w razie konieczności regulacja parametrów nastawialnych
- kontrola stabilności pomiaru zanieczyszczenia dla Zero i Span
- rejestracja końcowych podstawowych parametrów pracy analizatora w formularzu
- przygotowanie raportu z przebiegu prac

**2. Analizator stężenia tlenu węgla typ 48C (2 szt.):**

- rejestracja początkowych podstawowych parametrów pracy analizatora w formularzu
- czyszczenie obudowy analizatora
- czyszczenie wnętrza analizatora
- wymiana źródła IR<sup>1</sup>
- wymiana wejściowego filtra teflonowego<sup>2</sup>
- wymiana filtra wentylatora<sup>2</sup>
- czyszczenie i sprawdzenie szczelności zaworów Sample-Zero-Span
- czyszczenie wewnętrznych przewodów pneumatycznych
- czyszczenie koła korelacyjnego
- czyszczenie kryzy ograniczającej przepływ w torze pomiarowym
- czyszczenie pompki poboru próby oraz wymiana zaworów i membrany<sup>1</sup>
- pomiar przepływu próby przez wejścia Sample, Zero, Span<sup>3</sup>
- sprawdzenie czujnika ciśnienia w komorze pomiarowej<sup>4</sup>
- sprawdzenie szczelności wewnętrznych połączeń pneumatycznych<sup>5</sup>, w przypadku zaistnienia nieszczelności, lokalizacja ich i usunięcie
- sprawdzenie parametrów pracy i w razie konieczności regulacja parametrów nastawialnych
- kontrola stabilności pomiaru zanieczyszczenia dla Zero i Span
- rejestracja końcowych podstawowych parametrów pracy analizatora w formularzu
- przygotowanie raportu z przebiegu prac

### 3. Analizator stężenia tlenu węgla typ 48i (2 szt.):

- rejestracja początkowych podstawowych parametrów pracy analizatora w formularzu
- czyszczenie obudowy analizatora
- czyszczenie wnętrza analizatora
- wymiana wejściowego filtra teflonowego<sup>2</sup>
- wymiana filtra wentylatora<sup>2</sup>
- wymiana wkładu w wewnętrznym źródle ZERO<sup>2</sup>
- czyszczenie i sprawdzenie szczelności zaworów Sample-Zero-Span
- czyszczenie wewnętrznych przewodów pneumatycznych
- czyszczenie koła korelacyjnego
- czyszczenie kryzy ograniczającej przepływ w torze pomiarowym
- czyszczenie pompki poboru próby oraz wymiana zaworów i membrany<sup>1</sup>
- pomiar przepływu próby przez wejścia Sample, Zero, Span<sup>3</sup>
- sprawdzenie czujnika ciśnienia w komorze pomiarowej<sup>4</sup>
- sprawdzenie szczelności wewnętrznych połączeń pneumatycznych<sup>5</sup>, w przypadku zaistnienia nieszczelności, lokalizacja ich i usunięcie
- sprawdzenie parametrów pracy i w razie konieczności regulacja parametrów nastawialnych
- kontrola stabilności pomiaru zanieczyszczenia dla Zero i Span
- rejestracja końcowych podstawowych parametrów pracy analizatora w formularzu
- przygotowanie raportu z przebiegu prac

<sup>1</sup> Nowe części zużywalne dostarczy Wykonawca na koszt własny.

<sup>2</sup> Materiały zużywalne dostarczy Wykonawca na koszt własny.

<sup>3</sup> Pomiary przepływów należy wykonać za pomocą przepływomierza o dokładności minimum 2% posiadającego aktualne świadectwo wzorcowania wydane przez laboratorium wzorcujące posiadające akredytację (PN 17025).

<sup>4</sup> Sprawdzenia i kalibracje czujników ciśnienia należy wykonać za pomocą ciśnieniomierza o dokładności minimum 2% posiadającego aktualne świadectwo wzorcowania wydane przez laboratorium wzorcujące posiadające akredytację (PN17025).

<sup>5</sup> Sprawdzenie szczelności wewnętrznych połączeń pneumatycznych należy wykonać poprzez zatkanie otworów wlotowych, podłączenie wakuometru do układu pneumatycznego, montaż zaworu odcinającego przed pompą i wytworzenie podciśnienia w całym układzie pneumatycznym oraz obserwację jego stabilności po odcięciu pompy.