



Instrukcja Obsługi Przyrządu VISEE AxisTru

Niniejsza instrukcja opisuje krok po kroku, jak prawidłowo używać przyrządu VISEE AxisTru do pomiaru i kalibracji kąta natarcia ramienia wycieraczki względem szyby czołowej.

Kiedy Należy Dokonać Korekty?

Regulację kąta ramion wycieraczek należy rozważyć, gdy występują nieprawidłowości w ich pracy. Najczęstszym objawem jest uporczywe przeskakiwanie (szarpanie) pióra wycieraczki, zwłaszcza podczas ruchu powrotnego.

WAŻNE: Zanim przystąpisz do pracy, sprawdź zalecenia producenta pojazdu dotyczące kątów ustawienia wycieraczek. Informacje te znajdziesz w instrukcji serwisowej. Zawsze w pierwszej kolejności stosuj się do danych fabrycznych. Poniższa metoda jest przeznaczona do użytku, gdy takie dane nie są dostępne.

Zasady Bezpieczeństwa (BHP) !

- Podczas wykonywania wszystkich czynności zachowaj ostrożność.
- Używaj odpowiednich narzędzi do regulacji ramion, aby nie uszkodzić ich powłoki lakierniczej.
- Pamiętaj, że producent przyrządu nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w wyniku jego użytkowania.

Krok 1: Pomiar Kąta

Pomiar i obliczenia wykonaj osobno dla wycieraczki kierowcy i pasażera. Proces składa się z dwóch odczytów dla każdego ramienia.

Prawidłowe Ułożenie Przyrządu

Kluczowe dla dokładności pomiaru jest właściwe umieszczenie przyrządu VISEE AxisTru.

- **Strona IN (kolor czarny):** Musi być skierowana do podstawy ramienia (w kierunku przegubu i trzpienia mocowania ramienia do mechanizmu).
- **Strona OUT (kolor pomarańczowy):** Musi być skierowana na zewnątrz, w kierunku końca pióra.

Pomiar w Pozycji Spoczynkowej

1. Upewnij się, że wycieraczka znajduje się w dolnym, spoczynkowym położeniu.
2. Umieść przyrząd na szybie, wsuwając ramię z piórem w centralny otwór.
3. Oprzyj pióro wycieraczki w przeznaczonym do tego rowku.
4. Upewnij się, że czarna podstawa przyrządu płasko przylega do szyby, a centralny element mocujący pióro opiera się na pomarańczowej podstawie.
5. Użyj przyrządu i odczytaj wartość ze skali w górnej części urządzenia. Z powodu krzywizny szyby, wynik w tej pozycji będzie najprawdopodobniej ujemny (np. -4°). Zapisz go.

Pomiar w Pozycji Górnej

1. Włącz wycieraczki i zatrzymaj je w maksymalnym górnym położeniu na szybie.
2. Ponownie umieść przyrząd na ramieniu, zachowując tę samą orientację (IN w stronę przegubu).
3. Użyj przyrządu i odczytaj wartość ze skali. Wynik w tej pozycji będzie najprawdopodobniej dodatni (np. $+6^{\circ}$). Zapisz go.

Krok 2: Obliczenie Wartości Ustawczej

Po uzyskaniu obu pomiarów (z pozycji spoczynkowej i górnej) oblicz docelową wartość kąta, która posłuży do kalibracji.

Wzór Obliczeniowy

Użyj poniższego wzoru, aby obliczyć średnią wartość kąta. We wzorze sumuje się wartości bezwzględne (pomijając znak minus) i dzieli przez dwa.

$$\text{Wartość Ustawcza} = (|\text{Kąt w spoczynku}| + |\text{Kąt w pozycji górnej}|) / 2$$

Przykład:

- Odczyt w pozycji spoczynkowej: -4°
- Odczyt w pozycji górnej: $+6^{\circ}$

$$\text{Wartość Ustawcza} = (|-4^{\circ}| + |+6^{\circ}|) / 2 = (4 + 6) / 2 = 10 / 2 = 5^{\circ}$$

Otrzymany wynik (5°) to wartość, którą należy ustawić na ramieniu wycieraczki.

Krok 3: Korekcja (Kalibracja) Ramienia

Używając obliczonej wartości, przystąp do fizycznej korekty kąta ramienia wycieraczki. **Ważne: Powtórz cały proces dla każdego z ramion osobno.**

1. **Użyj narzędzi:** Skorzystaj ze odpowiednich i bezpiecznych narzędzi do gięcia ramion wycieraczek, aby precyzyjnie je wyregulować.
2. **Ustaw kąty:** W pozycji spoczynkowej ustaw kąt na wartość ujemną (w naszym przykładzie -5°), a w pozycji górnej ustaw kąt na wartość dodatnią (w naszym przykładzie $+5^{\circ}$).
3. **Weryfikuj pomiar:** Po każdej korekcie dokonaj ponownego pomiaru za pomocą VISEE AxisTru, aby zweryfikować poprawność ustawienia.

Podsumowanie

Prawidłowo skalibrowane ramię wycieraczki zapewni płynną i cichą pracę na całej powierzchni szyby, poprawiając widoczność i bezpieczeństwo. Płynna praca wycieraczek to ich dłuższa i bezproblemowa eksploatacja. Płynna praca wycieraczek pozytywnie wpływa na sprawność i długość życia mechanizmu wycieraczek.