

# Podręcznik użytkownika

## Waga taśmowa OJ436

Od wersji 6.5



PART OF VENDIG AB

**Tel. +46 247 13657**

**e-mail: [oj.s@vagsystem.se](mailto:oj.s@vagsystem.se)**

**[www.vagsystem.se](http://www.vagsystem.se)**

Waga taśmowa ma trzy różne hasła dostępu:

PASS 001: Kalibracja  
PASS 002: Konfiguracja  
PASS 003: Konserwacja

Aby uzyskać dostęp do obszaru danych z wyświetlacza roboczego, należy nacisnąć klawisz **SELECT** (WYBIERZ) dwa razy, aż na wyświetlaczu pojawi się napis **PASS** (HASŁO). Nacisnąć **ENTER**, a następnie użyć klawiszy **▲** i **▼**, aby wskazać właściwy numer hasła; następnie nacisnąć **ENTER**, aby wskazać pierwszy parametr w udostępnionym obszarze. Użyć klawisza **SELECT** (WYBIERZ), aby nawigować między parametrami.

### **Wprowadzanie danych:**

Po wybraniu parametru, który chcemy ustawić, należy nacisnąć **ENTER**, a wtedy pierwsza cyfra zacznie migać.

Użyć klawiszy **▲ ▼** i **◀**, aby zmieniać cyfry, aż do uzyskaniażądanego ustawienia.

Ponownie nacisnąć **ENTER**, aby zatwierdzić wartość.

W celu opuszczenia obszaru danych należy nacisnąć **ENTER** przy ostatnim parametrze w każdym haśle – **EXIT** (WYJŚCIE).

### **TARA WAGI TAŚMOWEJ**

Aby przeprowadzić dynamiczne tarowanie bez wprowadzania hasła, nacisnąć klawisze **CLEAR** (KASUJ) i **SELECT** (WYBIERZ) (najpierw **CLEAR**) przez 3 sekundy. Uwaga: taśma musi przesuwać się pusta!!!

Zapala się dioda **DEAD RANGE** (MARTWY ZAKRES), kiedy prędkość przepływu jest niższa niż ustawienie **DEAD RANGE**.

Wewnętrzny dynamiczny punkt zerowy jest regulowany co 30 sekund o 0,01% pojemności ogniwa obciążnikowego (LC – Loadcell Capacity) podczas okresów w ramach martwego zakresu przy przesuwanej się pustej taśmie.

Symbol **\*** zostaje wyświetlony w momencie utraty sygnału tacho lub zatrzymania taśmy.

### **ODCZYT SUMY I CZASU PRZEPLYWU Z MOŻLIWOŚCIĄ ZEROWANIA:**

Nacisnąć przycisk **TOTAL** (SUMA), a na wyświetlaczu wyświetlona zostanie aktualna wartość, aby wyzerować nacisnąć **CLEAR** (KASUJ).

Nacisnąć przycisk **TOTAL** (SUMA) dwa razy, aby odczytać bieżącą wartość przepływu; aby wyzerować, nacisnąć **CLEAR** (KASUJ).

### **Suma bez możliwości zerowania:**

Nacisnąć **SELECT** (WYBIERZ), aby odczytać sumę.

Nacisnąć **FLOW** (PRZEPLÝW), aby powrócić do prędkości przepływu.

Tę sumę *można* wyzerować przy hasle **PASS 003** za pomocą sekwencji klawiszy **ENTER - CLEAR - ENTER**.

Do ustalania wyświetlania prędkości przepływu i szybkości sumowania służy czynnik kalibracji, parametr **CF** w haśle 001. Istnieje możliwość sprawdzenia kalibracji i w razie potrzeby dokonania automatycznej regulacji, tj. ponowna kalibracja wagi przebiega następująco:

— Wprowadzić parametr **DC**, kalibracja dynamiczna, w haśle 001.

— Nacisnąć **CLEAR**.

— Przeprowadzić znany ciężar przez wagę (lub taką ilość materiału, którą będzie można później zważyć).

— Nacisnąć **CLEAR**, aby zakończyć proces sumowania.

— Sprawdzić, czy zsumowany odczyt odpowiada znanemu ciężarowi testowemu. W przeciwnym razie nacisnąć **ENTER** i zmodyfikować odczyt zgodnie z testową wartością ciężaru i nacisnąć **ENTER**, aby zakończyć kalibrację.

**Kalibrację można przeprowadzić także w następujący sposób:**

— Sprawdzić parametr **TT**, znajduje się on w haśle 003, nacisnąć **CLEAR**, aby wyzerować.

— Przeprowadzić znany ciężar przez wagę (lub taką ilość materiału, którą będzie można później zważyć).

— Sprawdzić zsumowany odczyt w haśle 003, skorzystać z poniższego równania, aby ustalić rozbieżność:

$$\frac{\text{Waga minus ciężar testowy} \times 100}{\text{Ciężar testowy}} = \text{Rozbieżność w \%}$$

np. 
$$\frac{12\,300\text{ kg} - 12\,600\text{ kg} \times 100}{12\,600\text{ kg}} = -2,38\%$$

Jeśli waga wymaga ponownej kalibracji, czynnik kalibracji należy ustawić bezpośrednio w parametrze **CF**.

Wprowadzić parametr **CF** i ustawić aktualną wartość przy tej samej wartości procentowej, co rozbieżność. *Jak? Patrz strona 1 – Wprowadzanie danych.*

np. 
$$\text{CF} = 40,00 - 2,38\% = 39,05$$

**Jeśli potrzeba tylko obliczyć nowy czynnik kalibracji, należy skorzystać z tego prostego wzoru:**

$$\text{WYŚWIETLONA SUMA} / \text{BIEŻĄCA SUMA} \times \text{CF} = \text{NOWY CF}$$

Hasło 003 — ta sekcja daje możliwość monitorowania sygnałów wejściowych dla ogniwa obciążnikowego i tachometru.

**T:** **Suma bez możliwości zerowania**, którą można wyzerować za pomocą sekwencji klawiszy Enter - Clear - Enter.

**HZ:** **Prędkość tacho**, pomnożyć przez 0,0236, aby odczytać prędkość taśmy w m/s.  
np.  $76 \times 0,0236 = 1,8$  m/s.

**ADC:** **Konwerter analogowo-cyfrowy** uzysk 0-65 535 podzielony przez 4. Jest to wejściowy sygnał ciężaru przed dokonaniem tarowania lub kalibracji, tj. nieprzerobiony odczyt ciężaru.

**LCS:** **Sygnał ogniwa obciążnikowego**, wejściowy sygnał ciężaru wyświetlony w kg przed dokonaniem regulacji tary lub kalibracji. Jest to ciężar brutto przyłożony do ogniwa obciążnikowego w zakresie określonym przez ustawienie LC.

Wartości te należy zapisać na **wykazie specyfikacyjnym** po uruchomieniu wagi taśmowej; w razie wystąpienia jakiegokolwiek usterki należy sprawdzić bieżące wartości i porównać je z zapisanymi.

W tym obszarze dostępne są także następujące dane konserwacyjne:

**T:** **Suma bez możliwości zerowania**, można ją wyzerować naciskając ENTER, CLEAR i ponownie ENTER.

**PC:** **Licznik impulsów**, funkcja licznika impulsów tacho. Nacisnąć klawisz CLEAR, aby uruchomić licznik. Nacisnąć klawisz ENTER, aby go zatrzymać.

**WT:** **Wejściowy sygnał ciężaru**, pokazuje wejściowy sygnał ciężaru w kg bez ciężaru opakowania, tj. LCS – wewnętrzny dynamiczny punkt zerowy.

**T:** **Suma do 3 miejsca po przecinku** – kg

**TT:** **Suma testowa**, przyrząd sumujący, którego można użyć do celów ważenia testowego. Wyświetlany zawsze z dokładnością do 1 kg. Nacisnąć CLEAR, aby wyzerować.

**RT:** **Czas pracy taśmy**, wskazuje odcinek czasu w godzinach, przez jaki taśma przesuwiała się od ostatniego wyzerowania zegara. Nacisnąć CLEAR, aby wyzerować.

- PASS 001**
- TS = Symulator tacho, ustawiony na 0 za pomocą zewnętrznego tachometru
  - FL = Przepływ, służy do ustalenia, na jakim poziomie należy ustawić parametr DR poniżej
  - DR = Martwy zakres, określa minimalną prędkość przepływu, poniżej której odczyty są ignorowane
  - TP = Impulsy tary
  - DT = Dynamiczna tara
  - CP = Impulsy kalibracji
  - DC = Dynamiczna kalibracja
  - CF = Czynniki kalibracji
  - CC = Licznik kalibracji
  - PSET = Hasło ustalone, określa kod hasła do dostępu do tej sekcji (001)
  - EXIT = Wyjście, umożliwia użytkownikowi powrót do normalnego trybu wyświetlacza po naciśnięciu klawisza ENTER
- PASS 002**
- MO = Wersja modelu, z afiksem – : podstawowa, A : analogowa
  - LC = Pojemność ogniwa obciążnikowego
  - WF = Filtr wagi
  - SF = Filtr prędkości
  - PG = Zysk wstępny (7)
  - BRL = Poziom pracy taśmy, ustawiony tak, aby eliminować fałszywe impulsy, kiedy taśma jest zatrzymana
  - IN = Przyrost (wyświetlacz)
  - UP = Prędkość aktualizacji (ms, wyświetlacz)
  - FDP = Miejsce dziesiętne prędkości przepływu
  - RTDP = Miejsce dziesiętne sumy z możliwością zerowania
  - NTDP = Miejsce dziesiętne sumy bez możliwości zerowania
  - SDP = Statyczne miejsce dziesiętne, tj. LC, OP, WT i DT (w trybie jałowym)
  - TONS = Yes (tak) = tony, No (nie) = kg
  - OP = Impuls wyjściowy
  - T1 = Wyzwalacz, określa poziom przepływu, przy którym włącza się wyjście przekaźnika T1
  - T2 = Jeśli zero, prawidłowy sygnał. Lub taka sama funkcja, co w przypadku T1
  - TL = Poziom czasu przepływu. Nastawienie na zero służy do wybrania DR jako poziomu przepływu
  - D2 = Obsługa wejścia cyfrowego 2
  - BR = Szybkość transmisji danych w bodach
  - CS = Standard komunikacyjny (określa łącze szeregowo, tj. RS485/422 lub RS232)
  - ADDR = Adres, ustala numer kodu adresu urządzeń
  - SM = Tryb szeregowy (SABUS/TRANS/REP/ModbusASCII/ModbusRTU)
  - \*SP = Zakres, maksymalny odczyt przepływu \*Parametry analogowe, tylko kiedy PR436 = A
  - \*AZ = Analogowy punkt zerowy
  - \*AR = Analogowy zakres
  - PSET = Hasło ustalone, określa kod hasła do dostępu do tej sekcji (002)
  - EXIT = Wyjście, umożliwia użytkownikowi powrót do normalnego trybu wyświetlacza po naciśnięciu klawisza ENTER
- PASS 003**
- T = Suma bez możliwości zerowania, którą można wyzerować za pomocą sekwencji klawiszy Enter - Clear - Enter
  - HZ = Prędkość tacho
  - PC = Licznik impulsów, funkcja licznika impulsów tacho
  - ADC = Konwerter analogowo-cyfrowy
  - LCS = Sygnał ogniwa obciążnikowego
  - WT = Wejściowy sygnał ciężaru w kg bez ciężaru opakowania
  - T = Suma do 3 trzeciego miejsca po przecinku, tylko jeśli urządzenie ustawiono na wyświetlanie ton
  - TT = Suma testowa kg, do ważenia testowego, zerowanie za pomocą przycisku Clear (Kasuj)
  - RT = Czas pracy taśmy w godzinach jest naliczany, kiedy sygnał tacho jest aktywny. Clear = zerować
  - PSET = Hasło ustalone, określa kod hasła do dostępu do tej sekcji (003)
  - EXIT = Wyjście, umożliwia użytkownikowi powrót do normalnego trybu wyświetlacza po naciśnięciu klawisza ENTER

**SCHEMAT POŁĄCZEŃ**

Luty 2011

Strona 5 z 6

<u>OJ436:</u>	<u>Kolor:</u>	<u>Skrzynka rozdzielcza:</u>	<u>Kolor:</u>	<u>Złącze 10-p:</u>
+VE	Czerwony	1	Czerwony	1
+SE	Szary	2	Szary	8
+IN	Zielony	3	Zielony	2
-IN	Żółty	4	Żółty	3
-SE	Różowy	5	Różowy	10
-VE	Niebieski	6	Niebieski	4
Ogniwo obciążnikowe				
+V	Brązowy/biały	+V	Brązowy/biały	5
SG	Czarny Tacho	SG	Czarny	6
0V	Fioletowy	0V	Fioletowy	7
D1	Wejście cyfrowe (Druk. raport)			
D2	Wejście cyfrowe (Zdalna tara/kasuj sumę)			
T1	Wyjście wyzwalacza			
T2	<b><u>Ogniwo obciążnikowe/skrzynka:</u> <u>Kolor:</u> <u>1250:</u></b>			
T2	Prawidłowy sygnał lub wyzwalacz			
T3	Wyjście impulsu	1	Niebieski	Zielony
T4	Wyjście taśmy zatrzymanej	2	Zielony	Niebieski
		3	Biały	Czerwony
A1+	Wyjście analogowe	4	Czerwony	Biały
G -		5	Szary	Brązowy
		6	Czarny	Czarny
+R				
-T	Łącze szeregowo			
GD				
E				
N	85-264ac	<b><u>Tacho/skrzynka:</u> <u>Kolor:</u></b>		
L		+V	Brązowy	
+		SG	Czarny	
-	10-36dc	0V	Niebieski	

**Poza zakresem**

Ten stan występuje, jeśli sygnał wejściowy ogniwa obciążnikowego wypada poza pełnym zakresem wejściowym skali określonym przez zysk wstępny wzmacniacza (parametr **PG**) lub jeśli sygnał wejściowy tachometry przekracza 500 Hz.

Na wyświetlaczu widnieje **ADC-SAT+**

Wskazuje to, że sygnał wejściowy wypada poza zakresem w kierunku dodatnim.

Na wyświetlaczu widnieje **ADC-SAT-**

Wskazuje to, że sygnał wejściowy wypada poza zakresem w kierunku ujemnym.

Na wyświetlaczu widnieje **OV SPEED**

Wskazuje to, że sygnał wejściowy tachometry wypada poza zakresem 500 Hz.

**Awarie**

Chociaż jest to mało prawdopodobne, mogą wystąpić poniższe rodzaje awarii urządzenia. W każdym przypadku można zwrócić urządzenie do nas w celu naprawy.

**Brak reakcji**

Brak jakichkolwiek wskazań lub reakcji. Możliwa usterka przewodu zasilającego. W efekcie wymiany może wymagać przyłutowany bezpiecznik PCB (płytkę drukowaną). Ewentualnie może to być tylko usterka bezpiecznika.

Na wyświetlaczu widnieje **REGFAULT**

Tak się dzieje w razie przeciążenia zasilania ogniwa obciążnikowego z powodu usterek przewodów lub ogniwa obciążnikowego lub jeśli zepsuł się wewnętrzny regulator zasilania 10 V.

Na wyświetlaczu widnieje **SENSE ER**

Tak się dzieje, jeśli wyczuwane napięcie (pomiędzy końcówkami +SE i -SE ogniwa obciążnikowego) różni się o ponad 0,3 V od wartości wewnętrznej, która została zapisana przy ostatniej operacji tarowania.

Na wyświetlaczu widnieje **ERR nnnn**, gdzie nnnn to numer kodu awarii

To wskazuje na awarię mikroprocesora. Zgłoszenie numeru kodu awarii w momencie zwracania urządzenia do naprawy może okazać się pomocne.

**Utrata numerów haseł: przywrócenie ustawień fabrycznych**

W razie utraty haseł można ponownie pobrać pierwotne domyślne ustawienia fabryczne 1, 2 i 3, przyciskając klawisze SELECT i ENTER przez około 30 sekund (najpierw należy nacisnąć klawisz ENTER). Po tym czasie na wyświetlaczu pojawi się napis PASS. Zostaną wtedy przywrócone numery haseł 1, 2 i 3.

# WAŻENIE TESTOWE DLA OJ436

KLIENT: \_\_\_\_\_ STANOWISKO: \_\_\_\_\_

WAGA: \_\_\_\_\_ LOKALIZACJA: \_\_\_\_\_

UWAGI: \_\_\_\_\_

Róż. % =  $\frac{(\text{waga taśmowa} - \text{skala porównawcza}) \times 100}{\text{skala porównawcza}}$

*Jeśli waga taśmowa zarejestruje mniejszy ciężar niż skala porównawcza, zmniejszyć CF o róż. %*

Nr testu	1	2	3	4	5
CF					
OJ436 Kg					
Odniesienie kg					
Róż. kg					
Róż. %					

Użyta skala porównawcza: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Wykonał: \_\_\_\_\_

OJ:s Vågssystem AB  
Tallskogsvägen 9  
793 35 Leksand

☎ 0247-136 57

✉ [oj.s@vagsystem.se](mailto:oj.s@vagsystem.se)