

# Instrukcja obsługi

Ciągniki wyposażone w terminal CEBIS





# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	
1.1	Wskazówki ogólne.....	4
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	
2.1	Rozpoznawanie wskazówek ostrzegawczych.....	6
2.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	7
<b>3</b>	<b>Opis produktu</b>	
3.1	Zestawienie i sposób funkcjonowania.....	8
3.2	Tabliczki znamionowe i numery identyfikacyjne.....	10
<b>4</b>	<b>Elementy wskaźnikowe i obsługowe</b>	
4.1	CEBIS.....	11
4.2	Koncepcja obsługi.....	14
4.3	CEMOS.....	17
<b>5</b>	<b>Przygotowanie ciągnika</b>	
5.1	Parametryzacja ciągnika w zależności od dołączonego urządzenia.....	26
<b>6</b>	<b>Obsługa</b>	
6.1	Korzystanie z optymalizacji CEMOS.....	34
<b>7</b>	<b>Załącznik</b>	
7.1	Arkusz pomiarowy.....	44
<b>8</b>	<b>Indeks</b>	

# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Wskazówki ogólne

234267-003

### 1.1.1 Zakres obowiązywania instrukcji

Niniejsza instrukcja obsługi jest ważna tylko w połączeniu z instrukcją obsługi ciągnika, na którym zainstalowano oprogramowanie.

Produkt	Typ	Wersja oprogramowania CEBIS	
		Od	Do
CEMOS dla AXION i ARION	—	06.22.xx	—
CEMOS dla XERION	—	06.18.xx	—

180412-004

### 1.1.2 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji obsługi





Aby zapoznać się z bezpieczną i prawidłową obsługą oraz konserwacją produktu należy starannie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Dzięki temu uniknie się odniesienia obrażeń ciała oraz szkód rzeczowych. Jeśli części niniejszej instrukcji obsługi będą niezrozumiałe, skontaktować się z partnerem handlowym CLAAS.

Niniejsza instrukcja obsługi należy do produktu i przy dalszej odsprzedaży produktu musi być przekazana nowemu nabywcy. W razie utraty albo uszkodzenia można dodatkowo zamówić instrukcję obsługi u partnera handlowego CLAAS. Instrukcja obsługi dostępna jest także w innych językach.

Podawanie kierunków jak przód, tył, strona prawa i lewa obowiązuje w kierunku jazdy.

169886-010

### 1.1.3 Symbole i wskazówki

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do strony lub dokumentacji z dalszymi informacjami
*	Wposażenie opcjonalne
	Wskazówki dotyczące postępowania
	Punkty smarowania przesmarować smarem uniwersalnym.
	Punkty smarowania przesmarować olejem smarowym.

#### WSKAZÓWKA

Wskazówka opisuje, jak będzie się ułatwiać obsługę albo zapobiegać szkodom rzeczowym.

### 1.1.4 Wyposażenie opcjonalne

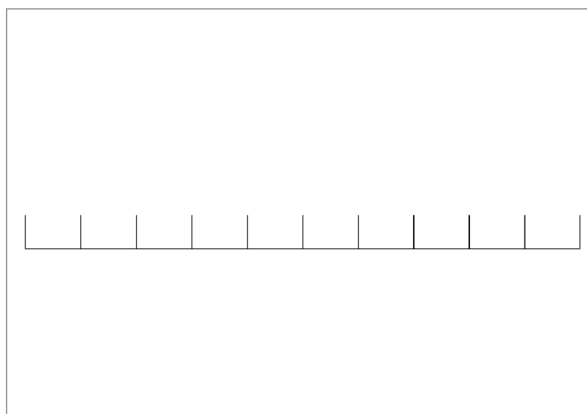
W instrukcji obsługi opisano wszystkie modele, wyposażenie seryjne i wyposażenie dodatkowe produktu, które były dostępne w momencie zamknięcia redakcyjnego instrukcji obsługi.

Wyposażenie opcjonalne zostało oznaczone w instrukcji obsługi <\*>.

- ▶ W razie pytań dotyczących wyposażenia, skontaktować się z partnerem handlowym CLAAS.

180423-003

### 1.1.5 Części zamienne i zapytania techniczne



261530-001

1

- ▶ W znajdującym się obok polu należy zapisać numer identyfikacyjny, numer seryjny, numer części lub wersję oprogramowania produktu. Numer znajduje się na tabliczce znamionowej. Wersja oprogramowania znajduje się w menu.
- ▶ Przy zamówieniach części zamiennych i pytaniach technicznych należy podawać odpowiednie numery i wersję oprogramowania.

### 1.1.6 Wskazówki dotyczące świadczeń gwarancyjnych

165617-005

Roszczenia gwarancyjne wynikają z warunków sprzedaży uzgodnionych z partnerem handlowym CLAAS.

Należy przestrzegać wskazówek z niniejszej instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie może prowadzić do utraty roszczeń gwarancyjnych.

Prace konserwacyjne, które nie są opisane w niniejszej instrukcji obsługi, mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany fachowy warsztat.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Rozpoznawanie wskazówek ostrzegawczych

173669-005

#### 2.1.1 Znaki o niebezpieczeństwie



Taki znak o niebezpieczeństwie ostrzega przed niebezpieczeństwem odniesienia obrażeń.

- Aby uniknąć odniesienia obrażeń lub śmierci, podążać za wszystkimi wskazówkami, które oznaczone są znakami o niebezpieczeństwie.

173668-005

#### 2.1.2 Słowo sygnalizujące

Wskazówki ostrzegawcze w niniejszej instrukcji obsługi są wprowadzane znakiem ostrzegawczym oraz słowem ostrzegawczym. Słowo sygnalizujące wyraźnie podaje wymiar zagrożenia.

#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza sytuację niebezpieczną, która prowadzi do śmierci albo ciężkich obrażeń ciała, jeśli nie będzie się jej zapobiegać.

#### **OSTRZEŻENIE**

OSTRZEŻENIE oznacza sytuację niebezpieczną, która może prowadzić do śmierci albo ciężkich obrażeń ciała, jeśli nie będzie się jej zapobiegać.

#### **OSTROŻNIE**

OSTROŻNIE oznacza sytuację niebezpieczną, która może prowadzić do lżejszych oraz średnio ciężkich obrażeń ciała, jeśli nie będzie się jej zapobiegać.

## 2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

180681-005

### 2.2.1 Znaczenie instrukcji obsługi

Instrukcja obsługi jest ważnym dokumentem i częścią produktu. Jest skierowana do użytkownika i zawiera informacje ważne dla bezpieczeństwa. Jedynie sposoby postępowania opisane w instrukcji obsługi są bezpieczne.

- ▶ Przed pierwszym użyciem produktu należy przeczytać rozdział dotyczący bezpieczeństwa a następnie przestrzegać go.
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy przeczytać i przestrzegać odpowiednie części instrukcji obsługi.
- ▶ Jeśli treści będą niezrozumiałe albo potrzebna będzie pomoc, powiadomić partnera handlowego CLAAS.

180684-005

### 2.2.2 Wyposażenie opcjonalne i części zamienne

Wyposażenie opcjonalne i części zamienne, które nie odpowiadają wymaganiom producenta mogą niekorzystnie wpływać na bezpieczeństwo pracy produktu i powodować wypadki.

- ▶ Należy używać wyłącznie oryginalnego wyposażenia i części zamiennych CLAAS lub spełniających wymagania CLAAS.
- ▶ W przypadku pytań dotyczących wyposażenia lub części zamiennych należy skontaktować się z dealerem CLAAS.

268983-001

### 2.2.3 Korzystanie z CEMOS

W przypadku korzystania z CEMOS podczas jazdy drogowej może dojść do wypadku, np. z powodu nieprawidłowego ciśnienia w oponach.

- ▶ Z CEMOS należy korzystać wyłącznie podczas jazdy polowej.

CEMOS zaleca różne parametry ustawień ciągnika. Operator pozostaje odpowiedzialny za wszystkie ustawione parametry.

Jeśli używane są niebezpieczne parametry ustawień ciągnika, mogą one być przyczyną wypadków.

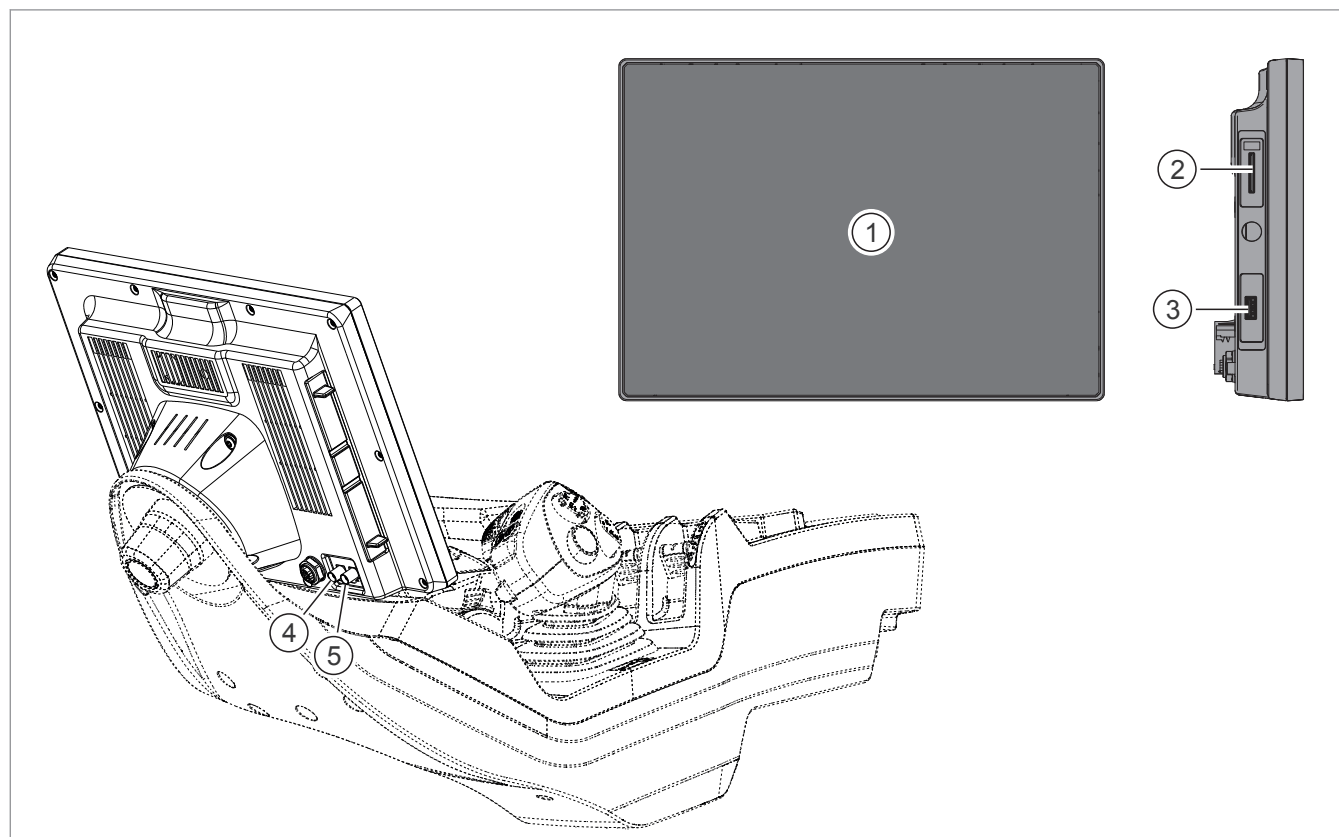
- ▶ Używać tylko bezpiecznych parametrów ustawień ciągnika.

## 3 Opis produktu

### 3.1 Zestawienie i sposób funkcjonowania

196900-003

#### 3.1.1 Widok ogólny terminalu CEBIS



319610-001

2

	Nazwa	Funkcja
1	Ekran dotykowy	
2	Gniazdo karty pamięci	Na potrzeby wymiany danych
3	Interfejs USB	Na potrzeby wymiany danych
4	Wejście wideo 1	
5	Wejście wideo 2	



### 3.1.2 Sposób działania CEMOS



405563-002

CEMOS to elektroniczny, wspomagany komputerowo system optymalizacji pracy ciągników CLAAS.

CEMOS to skrót od: CLAAS Electronic Machine Optimization System.

System CEMOS pomaga kierowcy optymalnie ustawić zestaw ciągnik-dowiązane urządzenie podczas prac polowych. Sposób działania opiera się na dialogu człowieka z maszyną.

System CEMOS doradza kierowcy w celu uzyskania optymalnego ustawienia zestawu ciągnik-dowiązane urządzenie.

3

Ustawienia dokonywane są za pośrednictwem terminala CEBIS. Kierowca wprowadza informacje o dołączonym urządzeniu, typie opon i warunkach pracy do terminala CEBIS.

Zgodnie z wprowadzonymi parametrami CEMOS sugeruje kierowcy ustawienia, które umożliwiają mu zwiększenie wydajności wykonywanej pracy. Zgodnie z wprowadzonymi parametrami CEMOS oblicza prawdopodobieństwo zagęszczenia gleby.

Kierowca może zaakceptować lub odrzucić sugestie CEMOS. Jeśli kierowca zaakceptuje sugestie, musi jedynie potwierdzić i aktywować nowe ustawienia.

Obowiązuje dla: AXION i ARION

Wersja próbna systemu CEMOS jest ustawiana przez dealera, użytkownik może wtedy korzystać z funkcji CEMOS przez pierwsze 400 roboczogodzin pracy ciągnika. Po upływie 400 godzin użytkownik musi zakupić pełną wersję CEMOS, aby móc z niej korzystać.

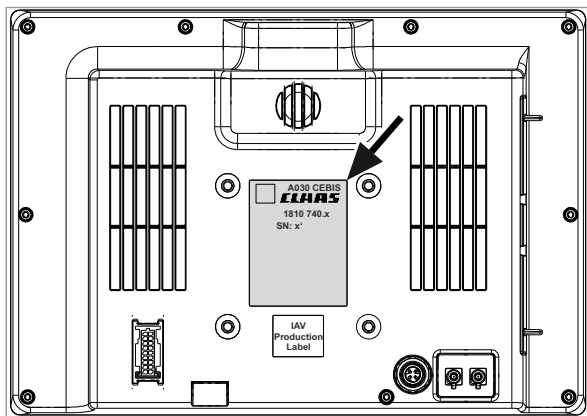
Po skonfigurowaniu pełnej wersji systemu CEMOS menu wersji próbnej nie jest już wyświetlane.

## 3.2 Tabliczki znamionowe i numery identyfikacyjne

234307-002

### 3.2.1 Położenie tabliczki znamionowej CEBIS

Tabliczka znamionowa jest przymocowana z tyłu terminala CEBIS.



330653-001










4









## 4 Elementy wskaźnikowe i obsługowe

### 4.1 CEBIS










234242-005

#### 4.1.1 Menu <CEMOS>

			<b>Menu &lt;CEMOS&gt;</b>
			Zestawienie
Konfiguracja robocza			
			Przegląd balastowania
			Przegląd ogumienia
			Przegląd warunków pracy
			Przegląd zagęszczania gleby
Asystent			
			Ustawienia podstawowe ciągnika
		1.	Szczegóły urządzenia
		2.	Warunki pracy
		3.	Ustawienie opon
		4.	Zalecenie dotyczące balastowania
		5.	Zalecane ciśnienie w oponach (pole)
		6.	Podsumowanie
			Optymalizacja
Asystenci			
			Ustawienia podstawowe urządzenia
			Z pługiem:
		1.	Rodzaj orki
		2.	Wcześniejsza kontrola
		3.	Głębokość robocza i pochylenie
		4.	Przednia szerokość bruzdy i linia ciągnięcia

			<b>Menu &lt;CEMOS&gt;</b>
		5.	Przedpłużek i redlica talerzowa
Dialog optymalizacji			
			Strategia skoncentrowana na wydajności
			Strategia mająca na celu przede wszystkim zmniejszenie zużycia paliwa (l/ha)
			Konfiguracja
Edycja danych urządzenia CEMOS			
			Zmiana danych wybranego dołączonego urządzenia
		1.	Szczegóły urządzenia
		2.	Zadania
		3.	Typ
		4.	Punkt podłączenia i typ podłączenia
		5.	Określenie wagi
		6.	Wyposażenie dołączonego urządzenia
Edycja danych opon			
			Edycja danych opon
		1.	Wymiary
		2.	Nazwa
		3.	Nośność opon (30 km/h)
		4.	Wartość graniczna minimalnego ciśnienia w oponach
Nacisk na pustą oś ciągnika			
			Kalibracja nacisku na osie
			Wersja testowa





## 4.1.2 Menu &lt;Narzędzia&gt;

			<b>Menu &lt;Narzędzia&gt;</b>
			Zarządzanie narzędziami
			Załaduj tylko parametry urządzenia.
			Załaduj parametry ciągnika i urządzenia.
			Oznaczenie dołączonego urządzenia
			Zapisz urządzenie.
			Nowe narzędzie
			Zmiana nazwy urządzenia.
			Kasowanie narzędzia.

## 4.2 Koncepcja obsługi

202740-002







### 4.2.1 Obsługa przez ekran dotykowy

	Opis	Funkcja
	Dotknąć	Wybiera obiekty i przyciski ekranowe. Zaznacza obiekty i przyciski ekranowe. Potwierdza akcje. Włącza i wyłącza funkcje. Dotknięcie ekranu i naciśnięcie obrotowego przycisku <Wybór menu> mają tę samą funkcję i mogą być stosowane wybiórczo.
	Pionowe przesunięcie palcem	Pionowe wertowanie widoków, menu i list.
	Poziome przesunięcie palcem	Poziome wertowanie widoków, menu i list.
	Przytrzymanie naciśnięcia	Zmienia wartości przycisków ekranowych <+> und <->.

212482-002

### 4.2.2 Prezentacja wybranych przycisków ekranowych

Wybrane przyciski ekranowe będą pokazywane na zielonym tle albo obramowane. Poniższa tabela pokazuje kilka przykładów.

Stan		Opis
Wybrany	Nie wybrany	
		Przycisk ekranowy
		Przycisk ekranowy
		Punkt menu głównego

## 4.2.3 Obsługa klawiatury i bloku cyfrowego




301831-002

Gdy musi być wprowadzony tekst albo liczby, to automatycznie otwiera się klawiatura albo blok cyfrowy. Ilustracja pokazuje przykładowo klawiaturę.

- ▶ Wprowadzanie tekstu lub cyfr: Dotykać poszczególnych znaków.

*Wprowadzany tekst lub wprowadzane cyfry będą pokazywane w polu wskazań (1).*

- ▶  Przejęcie wpisów: Dotknąć przycisk ekranowy.

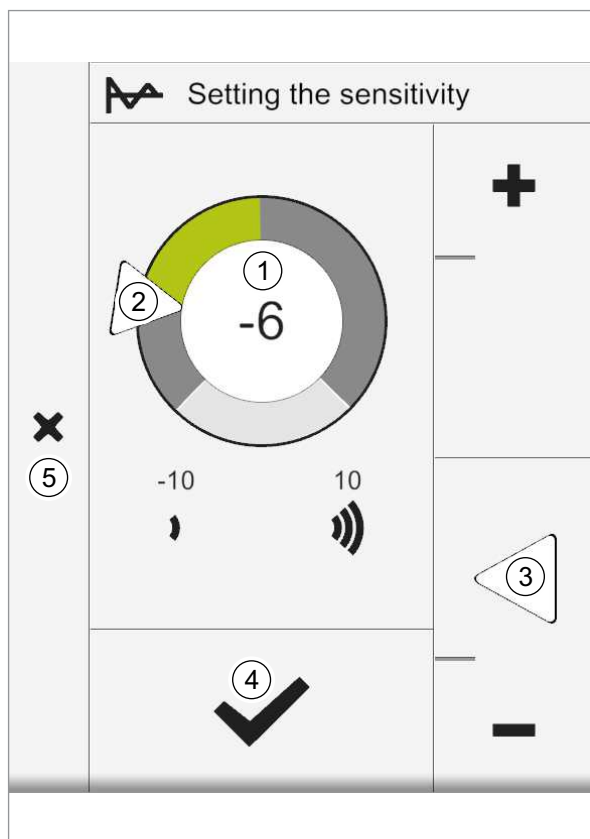
*Otworzy się poprzedni dialog.*

5

W celu zapisania w pamięci wpisy muszą być jeszcze raz potwierdzone w dialogu.

185806-008

## 4.2.4 Zmiana ustawień

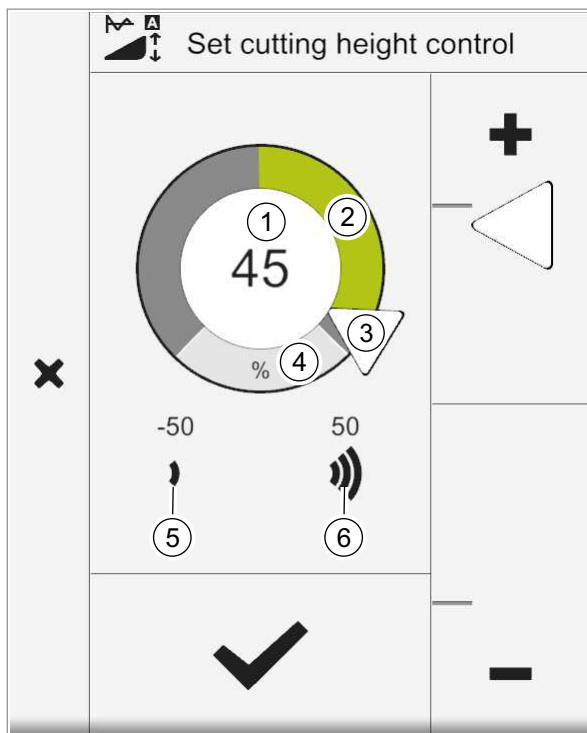


374974-002

Ustawienia będą zmieniane przez dialog.

	Opis	Funkcja
1	Wartość żądana	Pokazuje ustawioną wartość.  Otwiera klawiaturę albo blok cyfrowy do wprowadzania tekstu lub liczb.
2	Regulator kołowy	Ustawia wartość.
3	Regulator suwakowy z dokładną regulacją	Ustawia wartość, dokładna regulacja przez przyciski ekranowe <+> i <->.
4	Przycisk ekranowy <Zapamiętać>	Zapamiętuje zmiany i zamyka dialog.  Obowiązuje dla ustawień na zielonym tle. Przy ustawieniach na niebieskim tle jest wymagany żaden zapis w pamięci.
5	Przycisk ekranowy <Zamknąć>	Odrzuca zmiany i zamyka dialog.

6



292134-004

7

### Obsługa regulatora kołowego

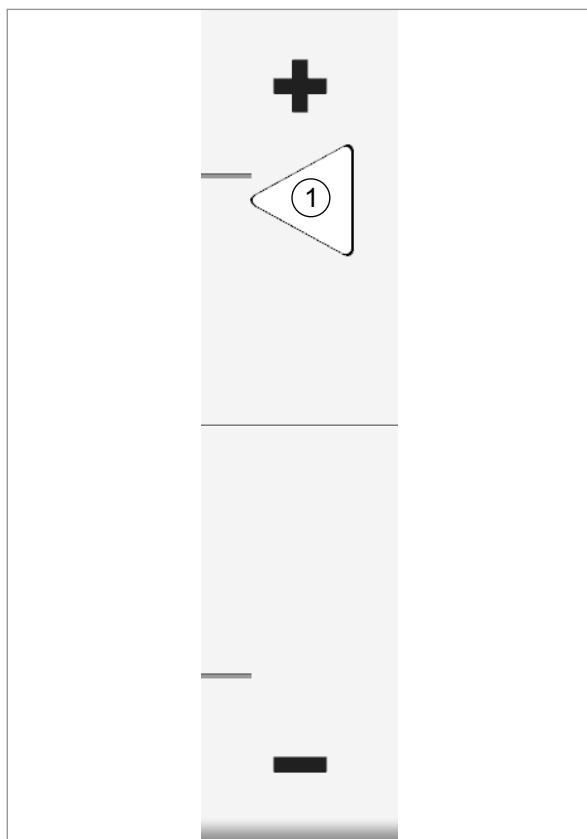
(1) W wewnętrznej strefie regulatora kołowego, jako zielona liczba pokazywane będzie aktualnie zapamiętane ustawienie. Zmieniona, ale jeszcze nie zapamiętana wartość będzie pokazywana w postaci większej, czarnej liczby. Dotknięcie wewnętrznej strefy regulatora kołowego otwiera blok cyfrowy do bezpośredniego wprowadzania wartości. [Strona 15](#)

(2) W zewnętrznej strefie regulatora kołowego, aktualne ustawienie będzie pokazywane w postaci wypełnionej na zielono belki. Wartość można zmieniać przez przesunięcie znacznika (3).

(4) Wskazania jednostek

(5) Minimalna wartość ustawienia

(6) Maksymalna wartość ustawienia



292140-003



8

### Obsługa regulatora suwakowego

Ustawienie zgrubne:

- Przesunąć znacznik (1) na regulatorze.

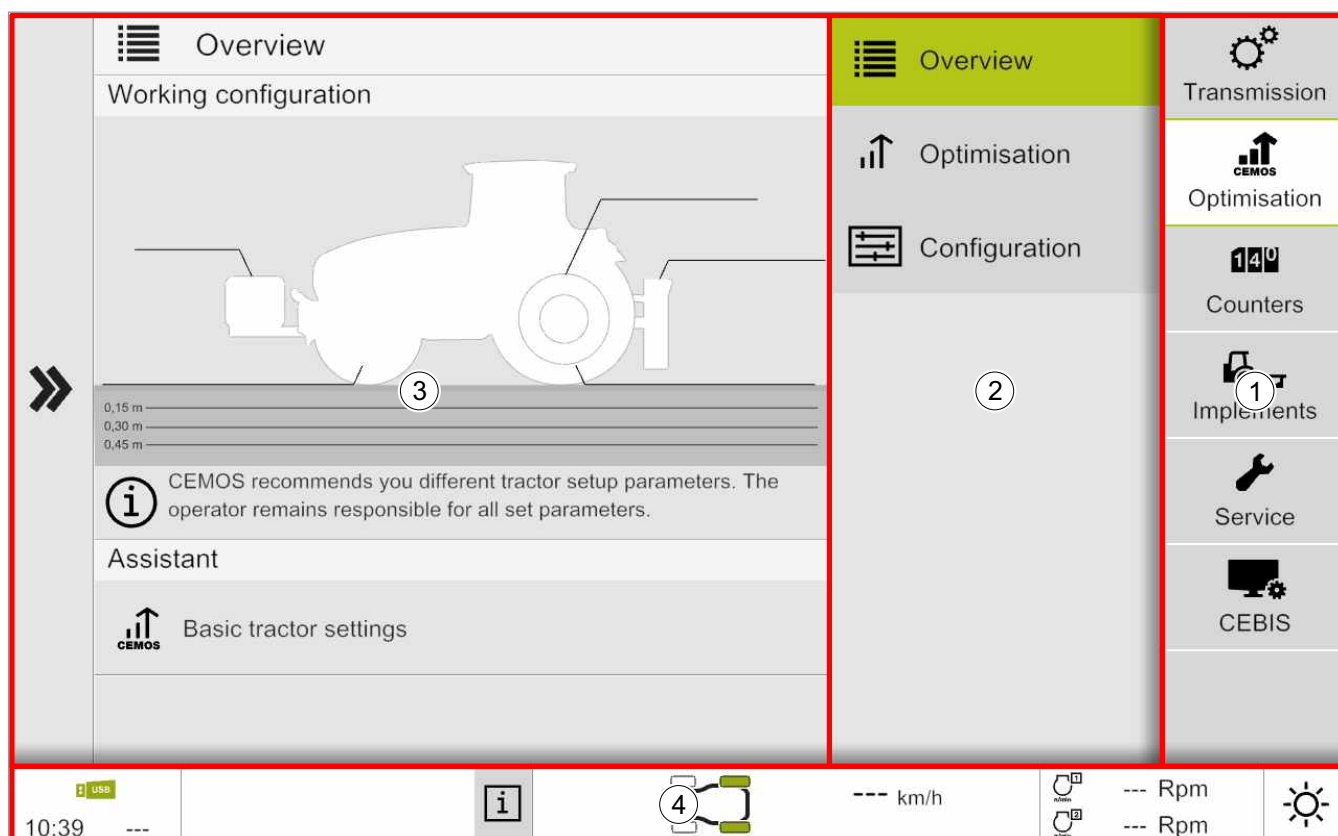
Regulacja dokładna:

-  Zwiększenie wartości: Dotknąć przycisk ekranowy.
-  Zmniejszenie wartości: Dotknąć przycisk ekranowy.



## 4.3 CEMOS

## 4.3.1 Zestawienie powierzchni obsługowej



451943-002

9

Opis	Funkcja
1 Menu główne	Wyświetlanie wszystkich menu ciągnika za pomocą symboli Dostępne menu główne różnią się w zależności od wyposażenia ciągnika. Wywołanie menu funkcji. Bezpośrednie sterowanie funkcji za pomocą impulsu ciśnienia Gdy menu jest otwarte: wyświetlany jest zakres funkcji.
2 Obszar widoku z boku	Wyświetlanie różnych podmenu i konfigurowalnych funkcji.
3 Główny zakres wskazań	Wyświetlanie różnych parametrów ciągnika, dołączonego urządzenia, warunków pracy i różnych funkcji. Funkcje można ustawić, klikając na symbole. Gdy menu jest otwarte: wyświetlany jest zakres funkcji.
4 Linia statusu	Wyświetlanie funkcji automatycznych i sugestii optymalizacji za pomocą symboli. Wiersz statusu różni się w zależności od wyposażenia ciągnika, dostępnej funkcji i konfiguracji.

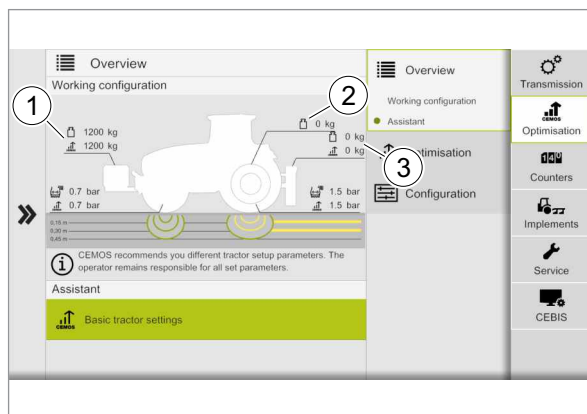


Opis		Funkcja
1	Menu CEMOS	Wyświetlanie i wybór menu <CEMOS> Zielona ramka pozycji: menu wybrane Zielone tło: wstępnie wybrane menu
2	Nazwa wybranego menu	Otwiera przegląd i zawartość wybranych funkcji. Zielona ramka pozycji: wybrana pozycja menu, menu otwarte
3	Wyświetlanie wybranego widoku	Wyświetlanie i wybór funkcji Zielona kropka lub zielona ramka: funkcja jest wybrana.
4	Wyświetlanie menu ustawień	Wyświetlanie funkcji i wybór ustawień. Zielona ramka pozycji: menu wybrane Zielone tło: wstępnie wybrane menu
5	Ostrzeżenie	CEMOS zaleca różne parametry ustawienia ciągnika. Operator pozostaje odpowiedzialny za wszystkie ustawione parametry.

234415-005

### 4.3.2 Wyświetlanie systemu zaleceń dla AXION i ARION

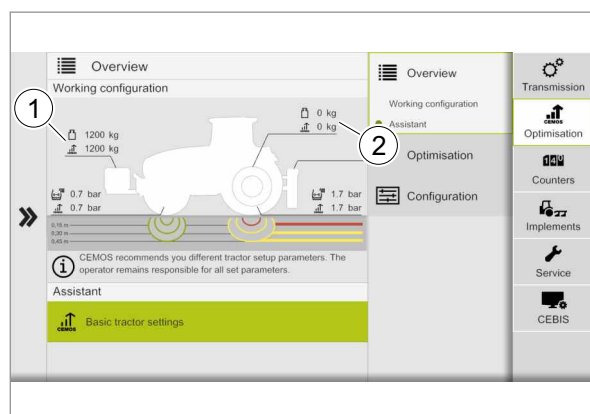
#### Wyświetlanie konfiguracji balastowania ciągnika z tylnym balastowaniem



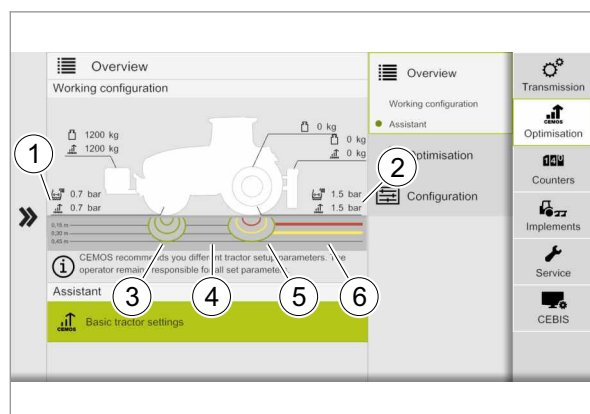
494893-001

12

	Opis
1	Balastowanie z przodu
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
2	Balastowanie tylnych kół
	Ustawione przez użytkownika
3	Balastowanie tylne
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
	Ostrzeżenie



494894-001



494895-001

## Wyświetlanie konfiguracji balastowania ciągnika bez tylnego balastowania

13

	Opis
1	Balastowanie z przodu
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
2	Balastowanie tylnych kół
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
	Ostrzeżenie


## Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby

Ryzyko zagęszczenia gleby jest wyświetlane dla określonych głębokości gleby. Schemat kolorów jest podzielony w następujący sposób:

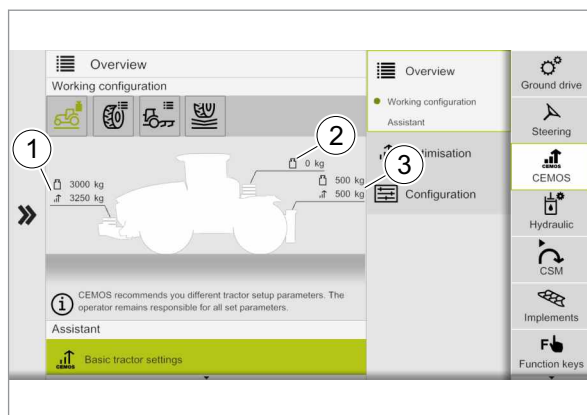
- Zielony: brak ryzyka zagęszczenia gleby
- Żółty: potencjalne ryzyko zagęszczenia gleby
- Czerwony: wysokie ryzyko zagęszczenia gleby

14

	Opis
1	Ciśnienie w przednich oponach podczas pracy polowej
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
2	Ciśnienie w tylnych oponach podczas pracy polowej
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
3	Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby przez przednie opony

	Opis
4	Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby za przednimi oponami
5	Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby przez tylne opony
6	Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby za tylnymi oponami
	Ostrzeżenie





### 4.3.3 Wyświetlanie systemu zaleceń dla XERION

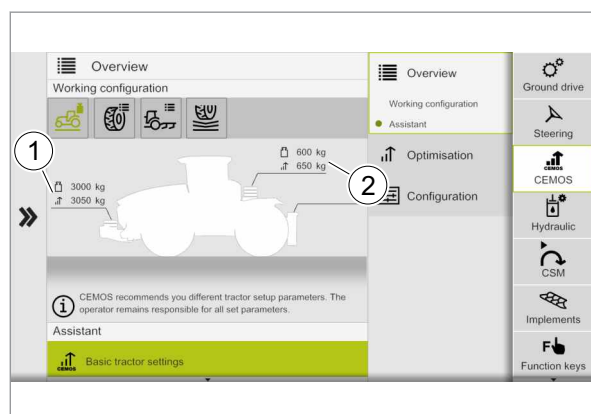


451949-002

15

### Wyświetlanie konfiguracji balastowania ciągnika z tylnym balastowaniem

	Opis
	Przegląd konfiguracji balastowania
1	Balastowanie z przodu
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
2	Balastowanie siodła
	Ustawione przez użytkownika
3	Balastowanie tylne
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
	Ostrzeżenie

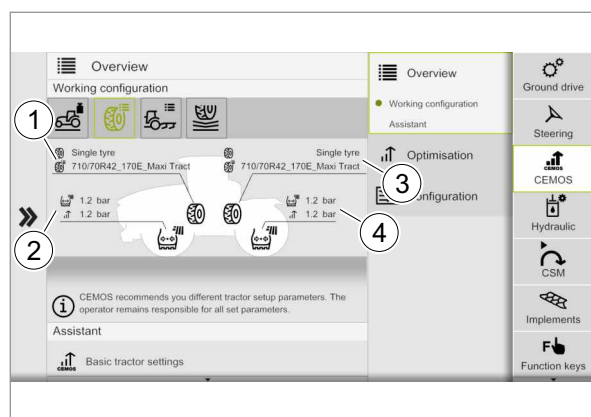


451950-002

16

### Wyświetlanie konfiguracji balastowania ciągnika bez tylnego balastowania

	Opis
	Przegląd konfiguracji balastowania
1	Balastowanie z przodu
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
2	Balastowanie siodła
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
	Ostrzeżenie







451952-002

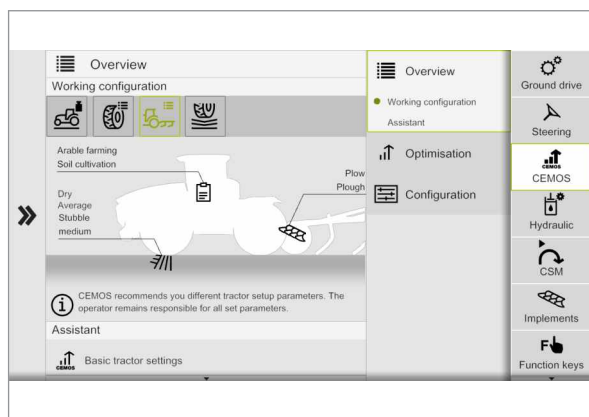
17

### Wyświetlanie konfiguracji kół ciągnika






	Opis
	Przegląd konfiguracji opon
1	Opony przednie
	Opony pojedyncze lub bliźniacze
	Oznaczenie wybranych opon przednich
3	Ciśnienie w przednich oponach podczas pracy polowej
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
4	Tylne opony
	Opony pojedyncze lub bliźniacze

	Opis
	Oznaczenie wybranych opon przednich
5	Ciśnienie w tylnych oponach podczas pracy polowej
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
	Ostrzeżenie

### Wyświetlanie konfiguracji dołączonego urządzenia i warunków pracy



451953-002

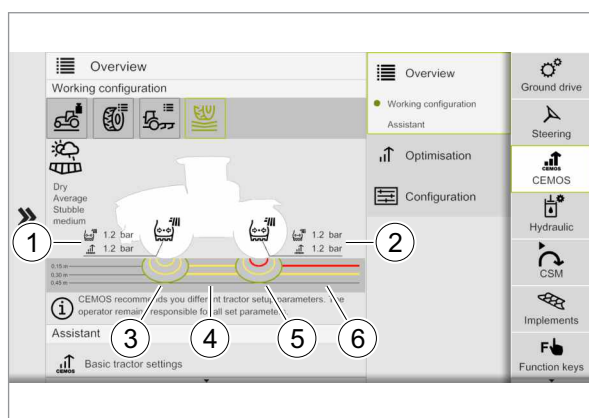
	Opis
	Przegląd konfiguracji dołączonego urządzenia i warunków pracy
	Opis wybranej czynności roboczej
	Opis wybranego dołączonego urządzenia
	Opis wybranych warunków glebowych
	Ostrzeżenie

18



### Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby

Ryzyko zagęszczenia gleby jest wyświetlane dla określonych głębokości gleby. Schemat kolorów jest podzielony w następujący sposób:






- Zielony: brak ryzyka zagęszczenia gleby
- Żółty: potencjalne ryzyko zagęszczenia gleby
- Czerwony: wysokie ryzyko zagęszczenia gleby



494794-001

	Opis
	Przegląd ryzyka zagęszczenia gleby
	Opis wybranych warunków glebowych

19

	Opis
1	Ciśnienie w przednich oponach podczas pracy polowej
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
2	Ciśnienie w tylnych oponach podczas pracy polowej
	Ustawione przez użytkownika
	Zalecane przez CEMOS
3	Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby przez przednie opony
4	Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby za przednimi oponami
5	Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby przez tylne opony
6	Wskazanie ryzyka zagęszczenia gleby za tylnymi oponami
	Ostrzeżenie

235915-003

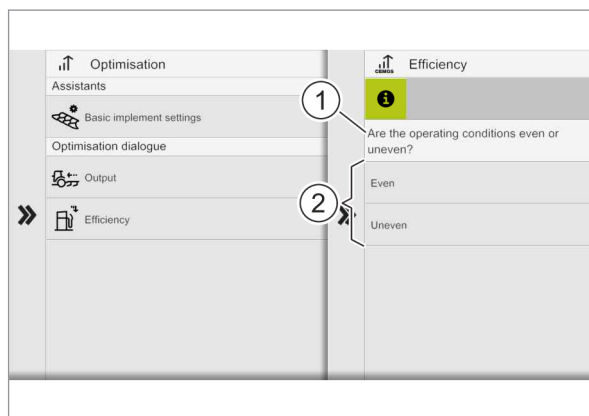
#### 4.3.4 Wskazanie systemu optymalizacji

System optymalizacji CEMOS sugeruje różne środki optymalizacji. Wyświetlane są środki optymalizacji i sugestie: ustawienia, kalibracje, ostrzeżenia, informacje i zalecenia.

Sugestie CEMOS mogą być tak proste, jak aktywacja napędu na wszystkie koła w ciągniku. Inne propozycje CEMOS są bardziej złożone, np. regulacja siły ciągu na tylnym podnośniku.

Wszystkie sugestie zależą od wybranego dołączonego urządzenia i jego konfiguracji (dołączone urządzenie ciągnięte, dołączone urządzenie półzawieszane itp.).

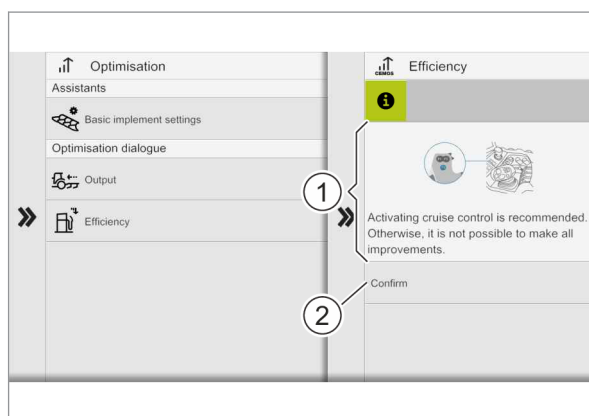




450717-002

Dialog systemu optymalizacji CEMOS składa się z pytań (1). Proponowane środki (2) znajdują się poniżej pytań. Użytkownik wybiera środek spośród odpowiedzi.

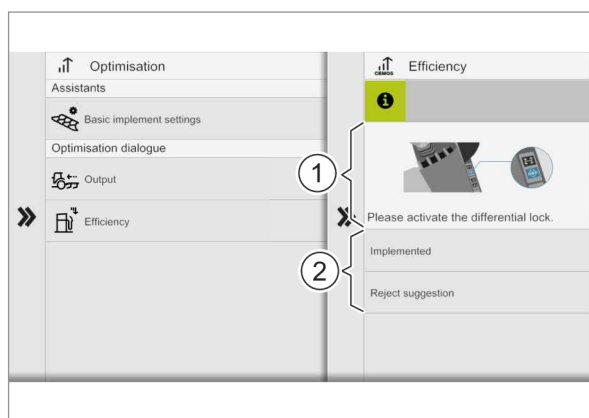
20



450716-002

Dialog systemu optymalizacji CEMOS udziela porad (1) dotyczących optymalizacji ustawień zestawu ciągnik-dolączone urządzenie. Użytkownik akceptuje lub odrzuca propozycje optymalizacji (2).

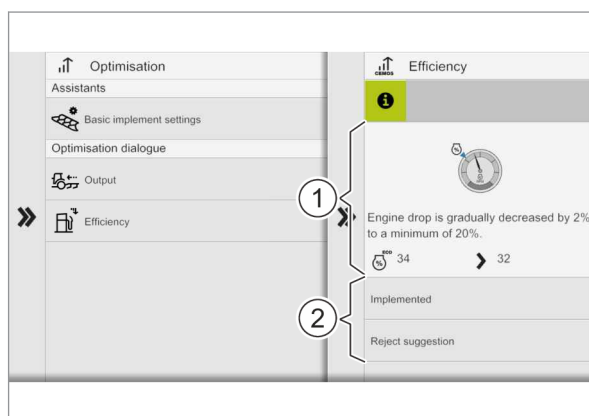
21



450715-002

Dialog systemu optymalizacji CEMOS proponuje ustawienia (1). Ustawienia te są wykonywane ręcznie, np. blokowanie mechanizmu różnicowego przedniej osi. Użytkownik decyduje, czy przyjąć ustawienie (2).

22



452269-002

Dialog systemu optymalizacji CEMOS proponuje ustawienia (1). Niektóre ustawienia są automatyczne, np. obniżenie prędkości obrotowej silnika. Użytkownik decyduje, czy proponowane ustawienie zostanie wykonane, czy nie (2).

23

## 5 Przygotowanie ciągnika

### 5.1 Parametryzacja ciągnika w zależności od dołączonego urządzenia

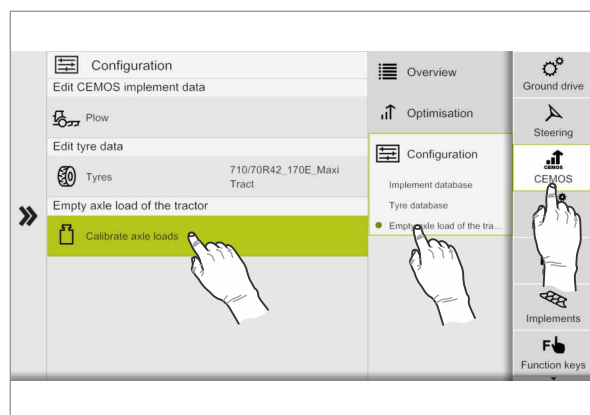
234909-003

#### 5.1.1 Parametryzacja ciągnika i dołączonego urządzenia

Środki do wdrożenia	Zobacz
<input type="checkbox"/> Przygotowanie do pracy polowej.	Instrukcja obsługi ciągnika
<input type="checkbox"/> ▶  Skonfiguruj masę własną ciągnika w menu <Optymalizacja>.	<a href="#">Strona 26, Kalibracja nacisku na osie ciągnika</a>
<input type="checkbox"/> ▶  Skonfiguruj opony w menu <Optymalizacja>.	<a href="#">Strona 27, Konfiguracja ogumienia</a>
<input type="checkbox"/> ▶ Podczas korzystania z systemu CEMOS po raz pierwszy należy ustawić następujące parametry w systemie CEBIS: ▶  Wybierz dołączone urządzenie w menu <Urządzenia>.	<a href="#">Strona 29, Wybór dołączonego urządzenia dla AXION i ARION</a> <a href="#">Strona 30, Wybieranie dołączonego urządzenia za pomocą XERION</a>
<input type="checkbox"/> ▶  Skonfiguruj dołączone urządzenie w menu <Optymalizacja>.	<a href="#">Strona 31, Konfiguracja urządzenia</a>
<input type="checkbox"/> Po wprowadzeniu wszystkich powyższych informacji system optymalizacji CEMOS jest gotowy do użycia.	

234998-004

#### 5.1.2 Kalibracja nacisku na osie ciągnika



451965-002

24

#### OSTRZEŻENIE

Ryzyko zmiążdżenia.

Śmierć lub poważne obrażenia.

- ▶ Unieruchomić ciągnik, aby zapobiec nieprzewidzianemu przemieszczeniu.
- ▶ Włączyć hamulec postojowy.
- ▶ Odłączyć zasilanie wszystkich działających urządzeń pobierających energię hydrauliczną (tylny podnośnik, pomocnicze rozdzielacze hydrauliczne itd.).

235004-001


Skalibrowany nacisk na osie służy jako podstawa do obliczania propozycji balastowania.

Przy obliczaniu nacisku na osie zbiornik paliwa jest napełniony w 75%.




Na ciągniku nie powinien być zamontowany balast. Jeśli w tylnych kołach zamontowano balast, należy odjąć to obciążenie podczas wprowadzania danych do systemu CEBIS.

Jeśli nie przeprowadzono kalibracji, do obliczeń używane jest fabryczne ustawienie nacisku na osie. Ustawienia fabryczne można wywołać, obracając wskaźnik w oknie dialogowym w lewą stronę.

W przypadku wprowadzenia zmian w ciągniku, które mają wpływ na masę (np.: napełnienie opon wodą), należy użyć kalibracji, aby ponownie wprowadzić masę własną.

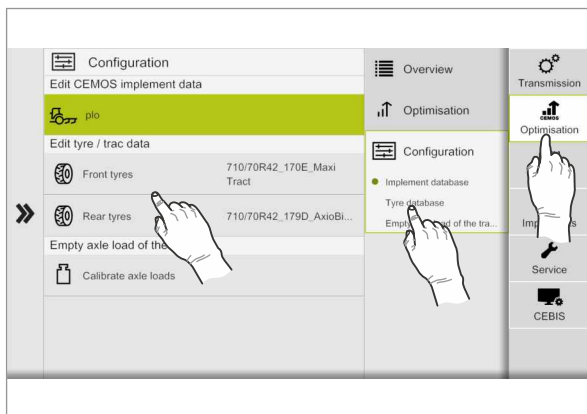
- ▶ Do przeprowadzenia poniższej konfiguracji należy użyć wagi sprężynowej.
- ▶ Użyj arkusza danych.  [Strona 44, Obciążenie osi](#)

Czynności do wykonania:

- ▶  Wywołaj menu <Optymalizacja>.
- ▶  Wybierz menu <Konfiguracja>.
- ▶ Wywołaj zakładkę <Nacisk na puste osie ciągnika>.
- ▶  Wybierz <Kalibracja nacisku na puste osie>.
  - ▶ Wybierz oś ciągnika.
  - ▶ Zmierz nacisk na osie.
  - ▶ Wprowadź nacisk na każdą oś w terminalu CEBIS.

234938-004

### 5.1.3 Konfiguracja ogumienia



451966-002

235009-001

#### OSTRZEŻENIE

Kontrola i napompowanie opon.

Śmierć lub poważne obrażenia.



25

- ▶ Nie zbliżać się do opony podczas wykonywania kontroli i/lub pompowania opon.
- ▶ Przestrzegać zaleceń dotyczących wartości ciśnienia określonych przez producentów.
- ▶ Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia napompowania opon.
- ▶ Opony zużyte lub wadliwe (przecięte, pęknięte itp.) należy wymienić.



Aby korzystać z systemu CEMOS, należy koniecznie wprowadzić ogumienie. Dla ogumienia nie ma ustawień fabrycznych.

W przypadku XERION wystarczy wprowadzić tylko jeden rozmiar opony.






W przypadku ciągników z TERRA TRAC należy wprowadzić tylko szerokość gąsienic.

- ▶ Aby dokonać poniższej konfiguracji, należy skorzystać z dokumentacji technicznej (tabeli nośności opon) odpowiedniego producenta opon.
- ▶ Skorzystaj z arkuszy danych opon przednich  [Strona 45, Opony przednie](#) i opon tylnych  [Strona 46, Tylne opony](#).
- ▶ Jeśli opony nie znajdują się na liście, należy wprowadzić je ręcznie.


Czynności do wykonania:

- ▶  Wywołaj menu <Optymalizacja>.
- ▶  Wybierz menu <Konfiguracja>.
- ▶ Wywołaj zakładkę <Edytuj dane opon>.
- ▶ Wybierz zamontowany zestaw opon.

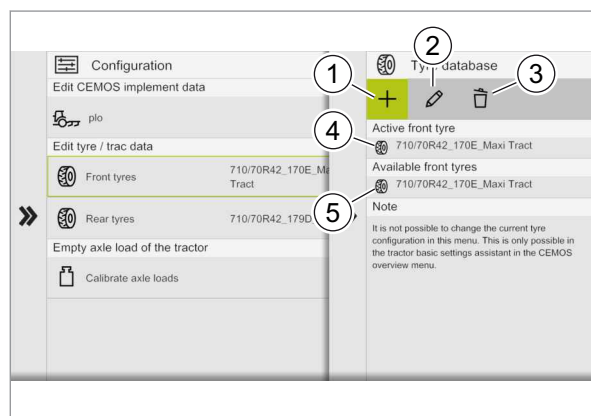
Czynność:

- ▶  Aby dodać nowy zestaw opon, dotknij symbolu (1).
- ▶  Aby zmienić aktualny zestaw opon, dotknij symbolu (2).
- ▶  Aby usunąć aktualne ogumienie, dotknij symbolu (3).
- ▶  Symbol (4) wskazuje zestaw opon aktualnie zamontowanych na ciągniku.
- ▶  Aby wybrać zapisane ogumienie, wybierz zestaw opon z listy (5).

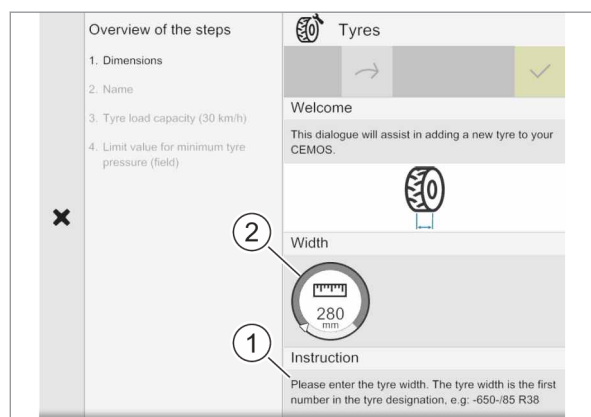
26

- ▶ Przed wprowadzeniem parametrów opon należy przestrzegać instrukcji i wskazówek (1).
- ▶ Wprowadź wszystkie wartości w odpowiednim oknie dialogowym, tutaj szerokość opony (2).
- ▶  Aby wprowadzić inne dane opony, dotknij symbolu obok.

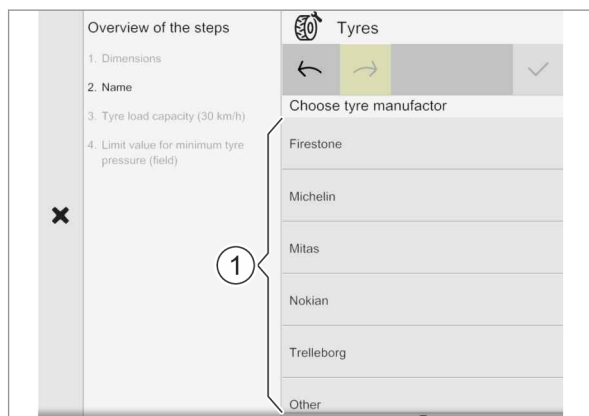
27



412590-002



450726-002



451295-002

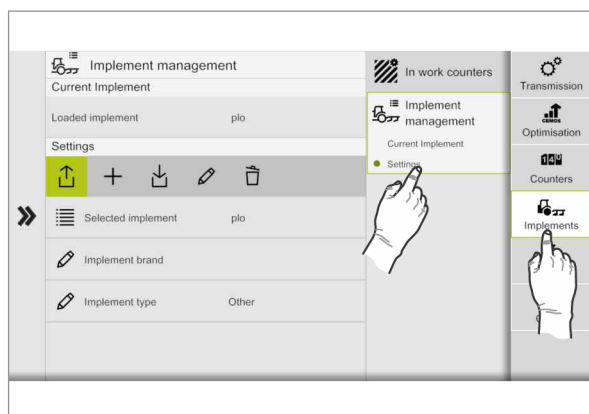
28

Ta lista jest wyświetlana tylko wtedy, gdy użytkownik wprowadził zaaprobowany rozmiar opony.

- Z listy (1) wybierz producenta opon wprowadzonego przez użytkownika w poprzednim menu.

### 5.1.4 Wybór dołączonego urządzenia dla AXION i ARION

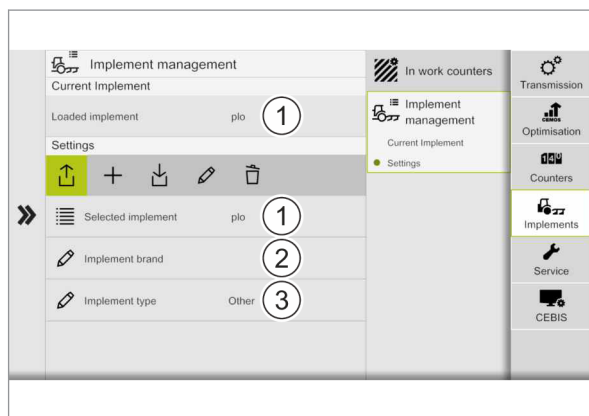
236027-003



450700-002

29

- Czynności do wykonania w menu <Urządzenia> systemu CEBIS:
- Wywołać menu <Urządzenia>.
- Wywołać menu <Zarządzanie urządzeniami>.
- Wywołać zakładkę <Ustawienia urządzenia>.



450705-002

30

#### Nowe narzędzie



- Wybierz symbol obok.
- Wybierz ikonę obok, aby utworzyć nowe urządzenie.
- Wprowadź nazwę dołączonego urządzenia dla utworzonego dołączonego urządzenia.
- Wypełnij następujące zakładki: <Wybrane urządzenie> (1), <Producent urządzenia> (2) i <Typ urządzenia> (3).
- Wybierz dwukrotnie symbol obok, aby zapisać dołączone urządzenie.
- Wybierz symbol obok, aby załadować dołączone urządzenie do CEBIS.

Załadowane dołączone urządzenie pojawia się u góry strony w menu <Zarządzanie urządzeniami>, <Aktualne urządzenie>, <Załadowane urządzenie>.

- Wybierz odpowiednią ikonę, aby zaimportować lub wyeksportować jedno lub więcej dołączonych urządzeń z lub do pamięci USB.

Proces ten może trwać do trzydziestu sekund, w zależności od liczby dołączonych urządzeń, które mają zostać zaimportowane lub wyeksportowane do pamięci przenośnej.

### Wybór dołączonego urządzenia, które jest już zapisane

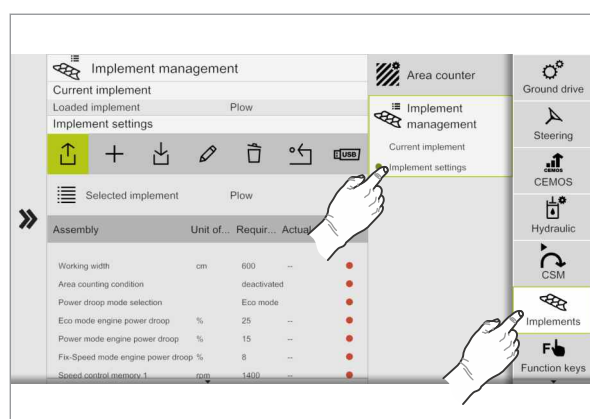
- ▶  Wybierz symbol obok (1), aby wybrać dołączone urządzenie.
- ▶ Wybierz żądane dołączone urządzenie.
- ▶  Wybierz symbol obok, aby załadować dołączone urządzenie do CEBIS. Dołączone urządzenie jest wyświetlane na karcie <Aktualne urządzenia> <Zapisane urządzenia>.

31

450708-002



### 5.1.5 Wybieranie dołączonego urządzenia za pomocą XERION

268881-001







32

495136-001

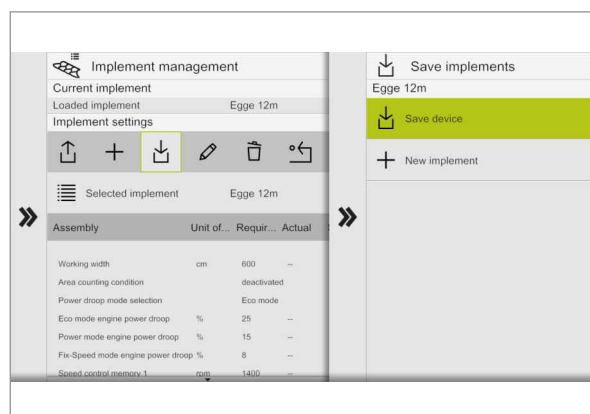
- ▶ Czynności do wykonania w menu <Urządzenia> systemu CEBIS:
- ▶  Wywołać menu <Urządzenia>.
- ▶  Wywołaj menu <Zarządzanie urządzeniami>.
- ▶ Wywołaj zakładkę <Ustawienia urządzenia>.

### Nowe narzędzie

- ▶  Dotknij symbolu obok.
- ▶  Aby utworzyć nowe dołączone urządzenie, dotknij symbolu obok.
- ▶ Wprowadź nazwę dołączonego urządzenia na klawiaturze i potwierdź.
- ▶  Aby zapisać dołączone urządzenie, dotknij dwukrotnie symbolu obok.
- ▶  Aby załadować dołączone urządzenie do CEBIS, dotknij dwukrotnie symbolu obok.

33

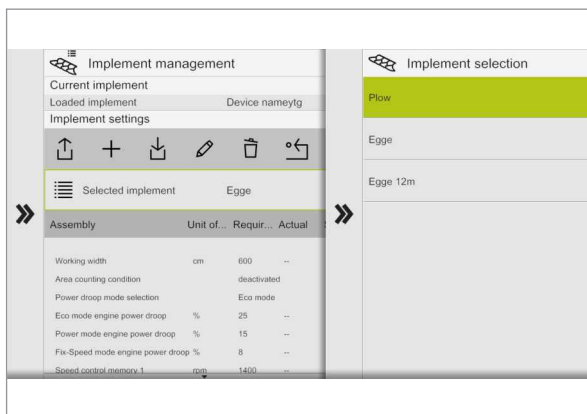
Załadowane urządzenie pojawia się w górnej części strony w menu <Zarządzanie urządzeniami> pod <Aktualne dołączone urządzenia>, <Wybrane dołączone urządzenia>.



495137-001

- ▶ Aby zaimportować lub wyeksportować jedno lub więcej dołączonych urządzeń z lub do pamięci USB, dotknij symbolu obok.

Proces ten może trwać do 30 sekund, w zależności od liczby dołączonych urządzeń importowanych lub eksportowanych do pamięci USB.



495138-001

### Wybór zapisanego dołączonego urządzenia

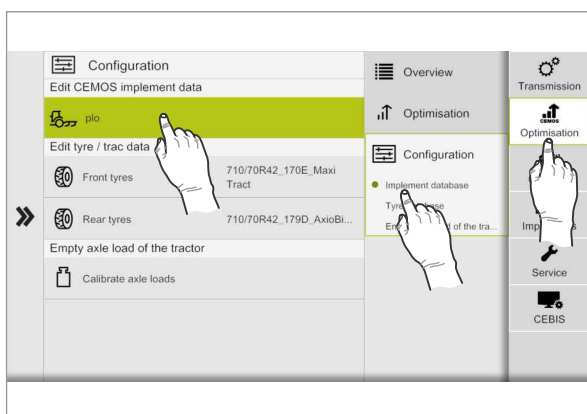
- ▶ Aby wybrać dołączone urządzenie, dotknij symbolu obok.
- ▶ Wybierz żądane dołączone urządzenie z listy.
- ▶ Aby załadować dołączone urządzenie w CEBIS, dotknij symbolu obok.

*Dołączone urządzenie jest wyświetlane w zakładce <Aktualne dołączone urządzenie> w obszarze <Wybrane dołączone urządzenie>.*

34

234917-004

## 5.1.6 Konfiguracja urządzenia



451973-002

### ! OSTRZEŻENIE

Ryzyko zmiężdżenia.

Śmierć lub poważne obrażenia.

- ▶ Unieruchomić ciągnik, aby zapobiec nieprzewidzianemu przemieszczeniu.
- ▶ Włączyć hamulec postojowy.
- ▶ Odłączyć zasilanie wszystkich działających urządzeń pobierających energię hydrauliczną (tylny podnośnik, pomocnicze rozdzielacze hydrauliczne itd.).

35

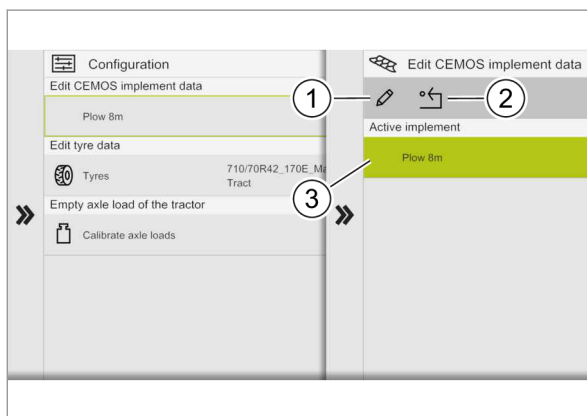
235004-001

- ▶ Użyj miary i wagi sprężynowej, aby przeprowadzić następującą konfigurację.
- ▶ Użyj arkusza danych, aby skonfigurować dołączone urządzenie z wagą [Strona 47, Cechy zestawu ciągnik-dołączone urządzenie z wagą](#) lub bez wagi [Strona 48, Cechy zestawu ciągnik-dołączone urządzenie bez wagi](#).

Czynności do wykonania:

- ▶ Wywołaj menu <Optymalizacja>.
- ▶ Wywołaj menu <Konfiguracja>.
- ▶ Zakładka <Edytuj dane urządzenia CEMOS>.



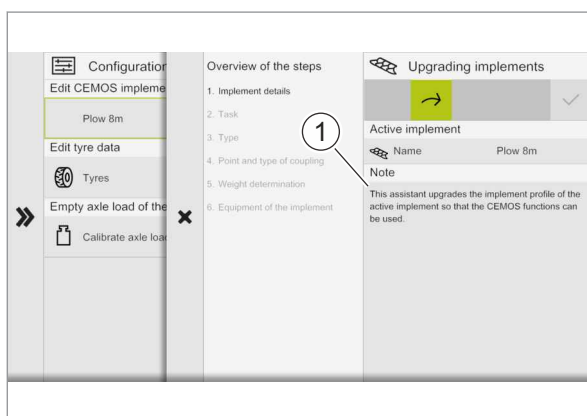


412512-002

36

- ▶ Aby skonfigurować, kliknij na urządzenie (3), a następnie wybierz symbol obok (1).
- ▶ Aby ponownie zainicjować konfigurację dołączonego urządzenia, w razie potrzeby dotknij symbolu obok (2).

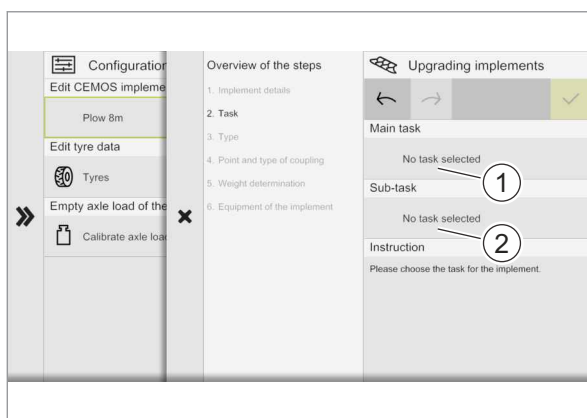
Zalecenia dotyczące balastowania i ciśnienia w oponach podane przez CEMOS zostaną ponownie inicjowane. [Strona 34](#)



451297-002

37

- ▶ Przed konfiguracją dołączonego urządzenia należy postępować zgodnie z instrukcjami i wskazówkami (1).



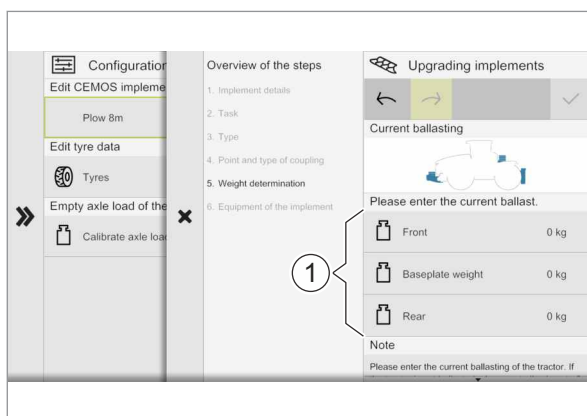
451298-002

38

Poprzednio zapisane ustawienia warunkują przyszłe ustawienia.

W ten sposób zapisanie głównego zadania (1) warunkuje wybór podrzędnych zadań (2).

- ▶ Aby kontynuować konfigurację dołączonego urządzenia, najpierw wypełnij wszystkie pola.
- ▶ Aby wykonać kolejne kroki parametryzacji urządzenia, dotknij symbolu obok.

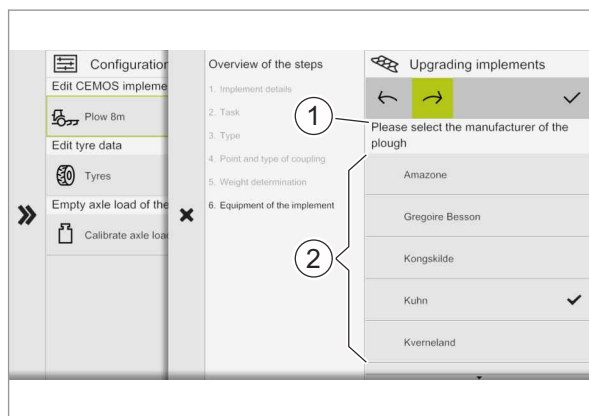


451299-002

39

- ▶ Jeśli ciągnik nie ma balastowania, wprowadź 0 kg (1) i zapisz.
- ▶ Następnie potwierdź konfigurację urządzenia.
- ▶ Aby wykonać kolejne kroki parametryzacji urządzenia, dotknij symbolu obok.





451306-002

- Postępuj zgodnie z instrukcjami (1) przed przejściem do kolejnych kroków wyposażenia dołączonego urządzenia.

Na przykład, użytkownik musi najpierw wprowadzić producenta dołączonego urządzenia (2).

- Aby wykonać dalsze czynności związane z wyposażeniem urządzenia, dotknij symbolu obok.

40

## 6 Obsługa

### 6.1 Korzystanie z optymalizacji CEMOS

234956-003

#### 6.1.1 Korzystanie z systemu CEMOS

Środki do wdrożenia	Zobacz
<input type="checkbox"/> Aby wykonać dalsze kroki w celu korzystania z systemu optymalizacji CEMOS, należy wprowadzić dane z rozdziału <Przygotowanie ciągnika>.	<a href="#">Strona 26, Parametryzacja ciągnika i dołączonego urządzenia</a>
<input type="checkbox"/> Przygotowanie do pracy polowej.	Instrukcja obsługi ciągnika
<input type="checkbox"/> Postępuj zgodnie z zaleceniami dotyczącymi ustawień ciągnika.	<a href="#">Strona 34, Wdrożenie zaleceń dotyczących ustawienia ciągnika</a>
<input type="checkbox"/> Postępuj zgodnie z zaleceniami dotyczącymi ustawień dołączonego urządzenia.	<a href="#">Strona 40, Wdrażanie zaleceń dotyczących ustawiania dołączonego urządzenia</a>
<input type="checkbox"/> Optymalizacja ciągnika i dołączonego urządzenia za pomocą odpowiedniej strategii.	<a href="#">Strona 41, Optymalizacja ustawień za pomocą CEMOS</a>

234963-004

#### 6.1.2 Wdrożenie zaleceń dotyczących ustawienia ciągnika

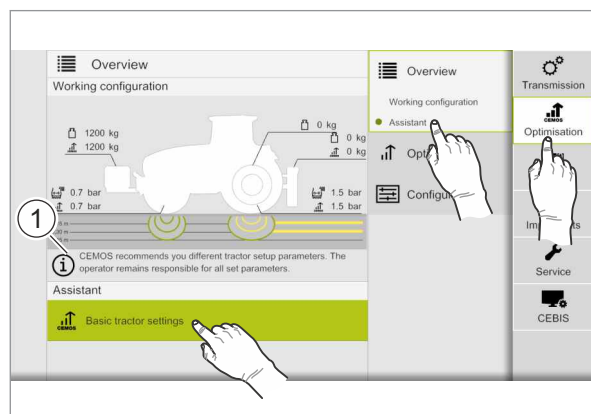
##### Zalecane wartości

Zalecane wartości balastowania i ciśnienia w oponach zależą od mocy silnika i zakładanej prędkości jazdy dla danego dołączonego urządzenia i odpowiednich warunków pracy.

Aby obliczyć odpowiednie propozycje balastowania i ciśnienia w oponach, CEMOS dostosowuje moc silnika i zakładaną prędkość jazdy podczas pracy, wykonując pomiary.

Wartości te są zapisywane indywidualnie dla każdego dołączonego urządzenia i określonych warunków pracy.

Wartości te są zastępowane ustawieniami fabrycznymi po usunięciu konfiguracji dołączonego urządzenia.



451974-002

2428-005

#### OSTROŻNIE

Sprężyna mechaniczna pod naprężeniem ściskającym - niebezpieczeństwo lekkich lub umiarkowanych obrażeń




- ▶ Nie zbliżać części ciała do niebezpiecznej strefy.
- ▶ Stosować odpowiednie narzędzia.

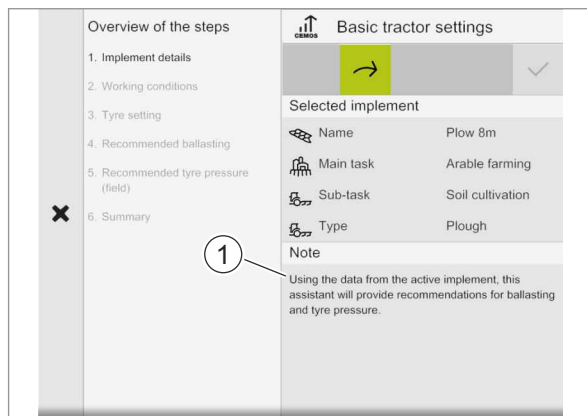
**41** Ciśnienie w oponach obliczone przez CEMOS dotyczy wyłącznie pracy polowej. Nie może być używane do jazdy drogowej.

Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za ustawienie parametrów ciągnika i dołączonego urządzenia (1).

Pewne ustawienia muszą zostać przeprowadzone na polu.


Czynności do wykonania:

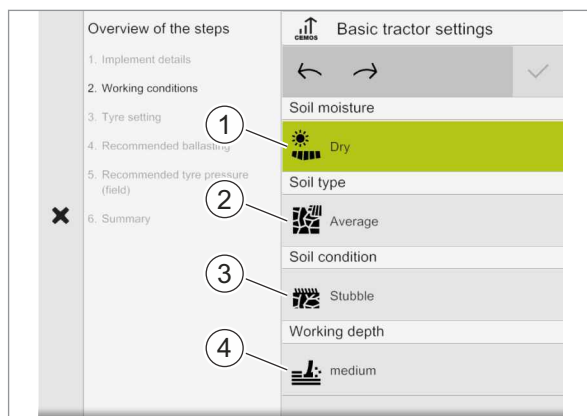
- ▶  Wywołaj menu <Optymalizacja>.
- ▶  Wywołaj menu <Przegląd>.
- ▶ Zakładka <Asystent>.
- ▶  Aby zastosować ustawienia i zalecenia ciągnika, dotknij symbolu obok.



451316-002

42

- ▶ Przed wprowadzeniem parametrów ciągnika należy przestrzegać instrukcji i wskazówek (1).
- ▶  Aby wykonać dalsze kroki parametryzacji ciągnika, dotknij symbolu obok.



451320-002

43

### Warunki pracy

Informacje wprowadzone do systemu CEMOS umożliwiają przeprowadzenie prac polowych. W związku z tym nawet wprowadzenie wilgotnej gleby umożliwia przeprowadzenie obróbki gleby.

Do obliczenia ryzyka zagęszczenia gruntu wymagane są informacje o właściwościach gruntu.

(1) Wilgotność gleby: wilgotność gleby jest podzielona na trzy wartości:

- Sucha: porównywalna z suchymi glebami w lecie do zbiorów
- Normalna: do zastosowań między <Sucha> a <Mokra>
- Wilgotna: porównywalna z glebami wilgotnymi jesienią lub wiosną do zbiorów lub nawożenia

(2) Typ gleby: typ gleby dzieli się na trzy rodzaje:


- Lekka: dla lekko gliniastej gleby piaszczystej
- Średnia: dla gleby pośredniej
- Ciężka: dla ciężkiej gliny, która nadal może być wykorzystywana w rolnictwie

(3) Warunki glebowe: warunki glebowe są podzielone na cztery powierzchnie:

- Użytki zielone
- Ściernisko

- Obróbka płytka
- Obróbka głęboka

(4) Głębokość robocza: głębokość robocza jest podzielona na trzy obszary.

- ▶ Wprowadź aktualne warunki glebowe (1-4) pola.
- ▶  Aby wykonać dalsze kroki parametryzacji ciągnika, dotknij symbolu obok.
- ▶ Wypełnij wszystkie poniższe zakładki.

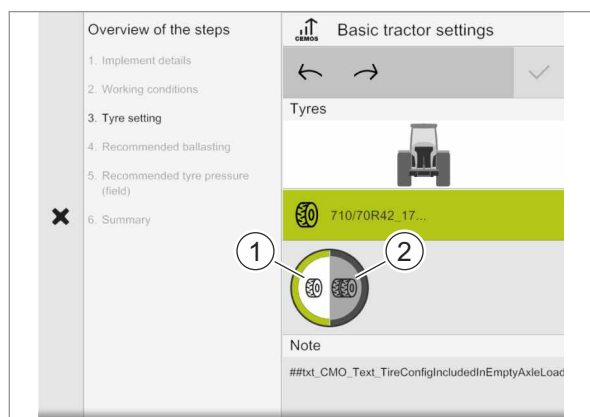
### Ogumienie bliźniacze

W przypadku XERION z oponami należy wprowadzić tylko jeden rozmiar opony.

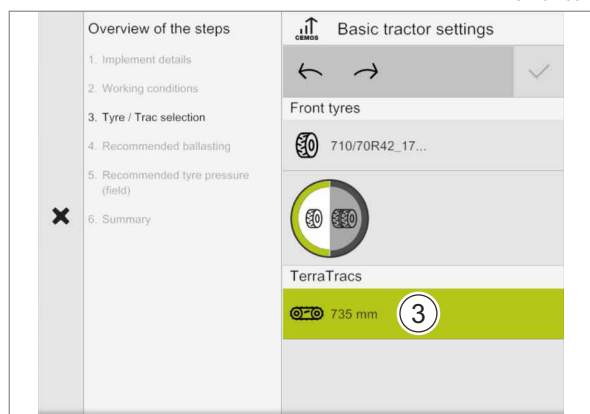
W przypadku modeli AXION i ARION z oponami należy wprowadzić rozmiar opon dla kół przednich i tylnych.

- ▶ Wprowadź typ opony zamontowanej na ciągniku.
- ▶ Wprowadź, czy w ciągniku zamontowane są opony pojedyncze (1) czy podwójne (2), wybierając odpowiedni symbol.
- ▶ W przypadku ciągników z TERRA TRAC wprowadź szerokość gąsienic (3).

44

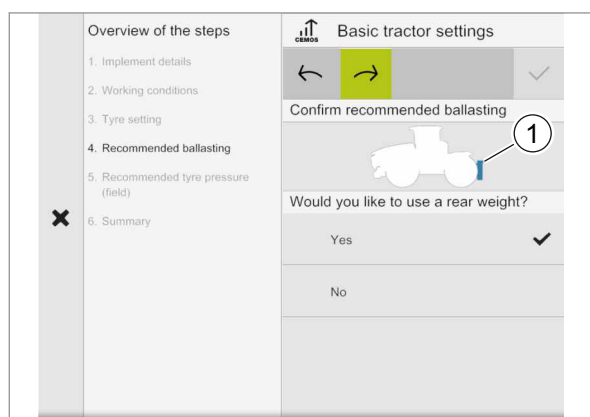


451497-002



451822-002

45



451323-002

### Balastowanie tyłu ciągnika

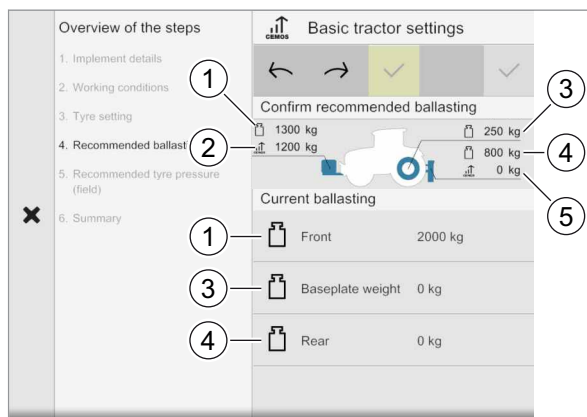
- ▶ Jeśli ma zostać podane zalecenie dotyczące tylnego balastu w ciągniku (1), naciśnij <TAK>.
- ▶ Jeśli nie ma być podane zalecenie dotyczące tylnego balastu w ciągniku (1), naciśnij <NIE>.

Zalecenia dotyczące balastowania wydane przez CEMOS uwzględniają dodanie lub pominięcie balastowania z tyłu.

Balast może składać się z konwencjonalnego obciążnika lub obciążnika z zaczepem do podłączenia dołączonego urządzenia.

Ten rodzaj balastowania nie obejmuje ciężaru podporowego ciągniętego dołączonego urządzenia.

46



412628-002

## Stosowanie zaleceń dotyczących balastowania za pomocą tylnego balastowania

238774-001

### WSKAZÓWKA

Nośność osi ciągnika.

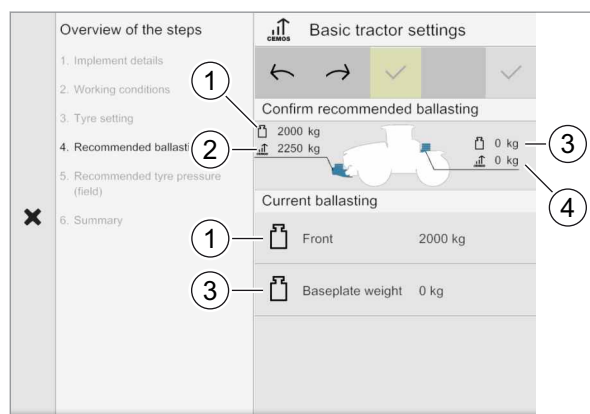
Szkody materialne.

- Należy uwzględnić nośność osi ciągnika.
- Nie należy przekraczać parametrów nośności opon podanych przez producenta.
- Ryzyko uszkodzenia pojazdu w przypadku, gdy nośność przekracza wartość określoną w normie.

47

W przypadku tylnego balastowania podłączonego do ciągnika, CEMOS nie podaje zaleceń balastowania tylnych kół lub balastowania siodła.

	Opis
1	Balastowanie przednie wybrane przez użytkownika
2	Balastowanie przednie zalecane przez CEMOS
3	Obowiązuje dla: AXION, ARION Balastowanie tylnych kół wybrane przez użytkownika Obowiązuje dla: XERION Balastowanie siodła wybrane przez użytkownika
4	Balastowanie tylne wybrane przez użytkownika
5	Balastowanie tylne zalecane przez CEMOS



407983-002

## Stosowanie zaleceń dotyczących balastowania bez balastowania tylnego

238774-001

### WSKAZÓWKA

Nośność osi ciągnika.

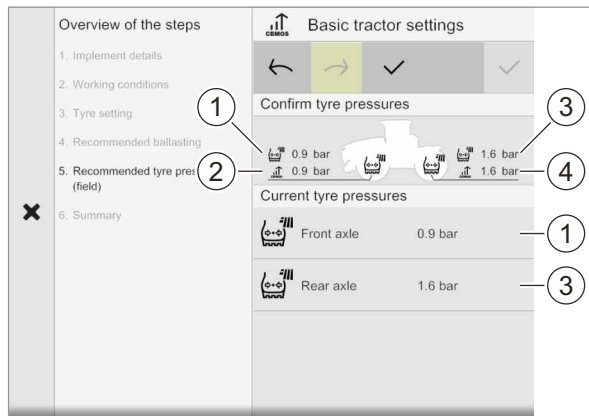
Szkody materialne.

- Należy uwzględnić nośność osi ciągnika.
- Nie należy przekraczać parametrów nośności opoń podanych przez producenta.
- Ryzyko uszkodzenia pojazdu w przypadku, gdy nośność przekracza wartość określoną w normie.

48

Jeśli na ciągniku nie jest zamontowany tylny balast, CEMOS zaleci zastosowanie tylnego balastu lub balastu siodła.

	Opis
1	Balastowanie przednie wybrane przez użytkownika
2	Balastowanie przednie zalecane przez CEMOS
3	Obowiązuje dla: AXION, ARION Balastowanie tylnych kół wybrane przez użytkownika Obowiązuje dla: XERION Balastowanie siodła wybrane przez użytkownika
4	Balastowanie tylnych kół zalecane przez CEMOS



407984-003

## Zastosowanie zaleceń dotyczących ciśnienia w oponach

235009-001

### ! OSTRZEŻENIE

Kontrola i napompowanie opon.

Śmierć lub poważne obrażenia.

- ▶ Nie zbliżać się do opony podczas wykonywania kontroli i/lub pompowania opon.
- ▶ Przestrzegać zaleceń dotyczących wartości ciśnienia określonych przez producentów.
- ▶ Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia napompowania opon.
- ▶ Opony zużyte lub wadliwe (przecięte, pęknięte itp.) należy wymienić.

49

Do obliczenia ryzyka zagęszczenia gleby wymagane są informacje o ciśnieniu w oponach.

	Opis
1	Aktualne ciśnienie w oponach przednich ustawione przez użytkownika
2	Ciśnienie w oponach przednich zalecane przez CEMOS
3	Aktualne ciśnienie w oponach tylnych ustawione przez użytkownika
4	Ciśnienie w oponach tylnych zalecane przez CEMOS

## Przesyłanie zaleceń dotyczących ciśnienia w oponach do systemu kontroli ciśnienia w oponach

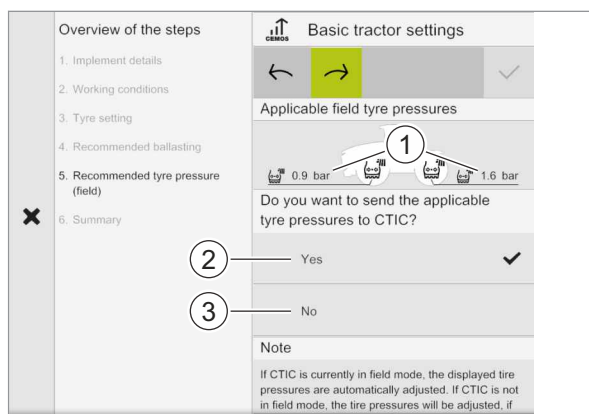
- ▶ Aby przesłać ciśnienie w oponach (1) jako ciśnienie docelowe do systemu kontroli ciśnienia w oponach w trybie polowym, dotknij <TAK> (2).

Gdy system kontroli ciśnienia w oponach działa w trybie polowym, ciśnienie w oponach jest regulowane automatycznie.

Jeśli system kontroli ciśnienia w oponach nie jest w trybie polowym, ciśnienie w oponach zostanie dostosowane natychmiast po ręcznym ustawieniu trybu polowego.

- ▶ Aby nie przysłać informacji o ciśnieniu w oponach do systemu kontroli ciśnienia w oponach, naciśnij przycisk <NIE> (3).

50



451349-002



## Przegląd ryzyka zagęszczenia gleby

- Zielony: brak ryzyka zagęszczenia gleby
- Żółty: potencjalne ryzyko zagęszczenia gleby
- Czerwony: wysokie ryzyko zagęszczenia gleby



Aby potwierdzić ustawienia ciągnika,  
dotknij symbolu obok.

234976-004



**⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko zmiążdżenia.




Śmierć lub poważne obrażenia.

- ▶ Unieruchomić ciągnik, aby zapobiec nieprzewidzianemu przemieszczeniu.
- ▶ Włączyć hamulec postojowy.
- ▶ Odłączyć zasilanie wszystkich działających urządzeń pobierających energię hydrauliczną (tylny podnośnik, pomocnicze rozdzielacze hydrauliczne itd.).

Do ustawienia dołączonego urządzenia należy użyć miary i niezbędnych narzędzi.

Pewne ustawienia muszą zostać przeprowadzone na polu.

Czynności do wykonania:

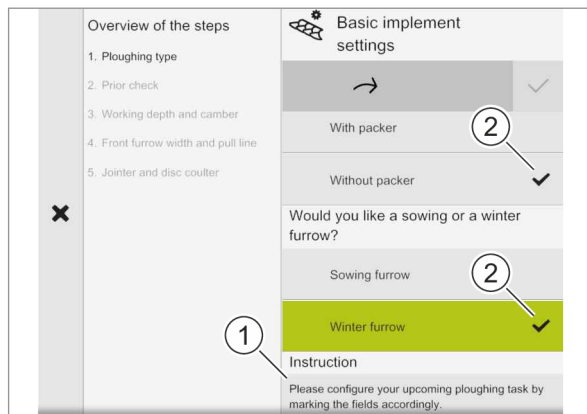
- ▶  Wywołaj menu <Optymalizacja>.
- ▶  Wywołaj menu <Optymalizacja>.
- ▶ Dotknij zakładki <Asystent>.
- ▶  Aby wyświetlić zalecenia dotyczące ustawień dołączonego urządzenia, dotknij symbolu obok.

CEMOS pokazuje użytkownikowi, jakie ustawienia należy wprowadzić w dołączonym urządzeniu.

Propozycje optymalizacji dotyczą dołączonego urządzenia wybranego w CEBIS.



Optymalizacja zaproponowana przez CEMOS jest dostępna tylko dla niektórych typów dołączonych urządzeń. Jeśli nie ma optymalizacji z CEMOS dla dołączonego urządzenia, wyświetlany jest komunikat.

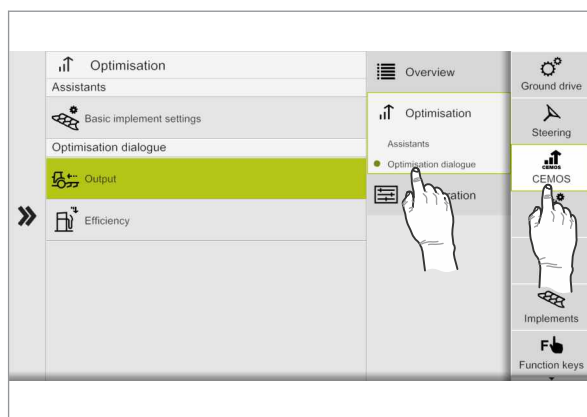


411609-002

53

### 6.1.4 Optymalizacja ustawień za pomocą CEMOS

235090-004



451980-002



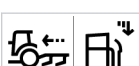
54

#### Różne strategie


Zalecenia dotyczące optymalizacji są stosowane zgodnie z wybraną strategią.

Optymalizacje te muszą być przeprowadzane na polu.


Czynności do wykonania:

- ▶  Wywołaj menu <Optymalizacja>.
- ▶  Wywołaj menu <Optymalizacja>.
- ▶ Dotknij zakładki <Dialog optymalizacji>.
- ▶  Aby rozpocząć optymalizację, dotknij jednego z symboli obok.

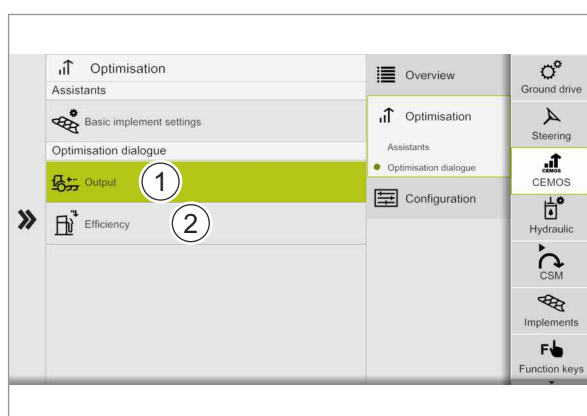
#### Strategia Wydajność

- ▶  Aby zoptymalizować wydajność pracy w odniesieniu do czasu pracy, dotknij strategii <Wydajność> (1).

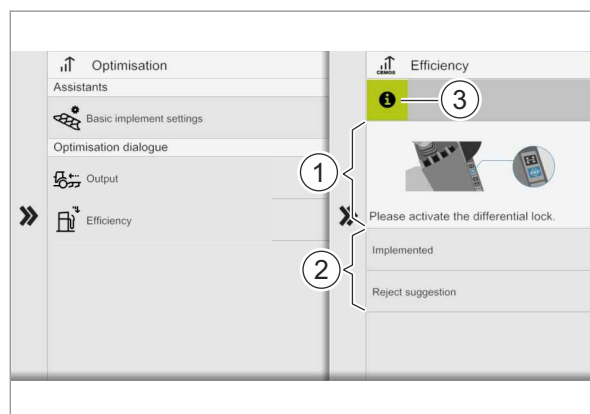
#### Strategia Efektywność

- ▶  Aby zmniejszyć zużycie paliwa w odniesieniu do obrabianej powierzchni, dotknij strategii <Efektywność> (2).

55



451981-002

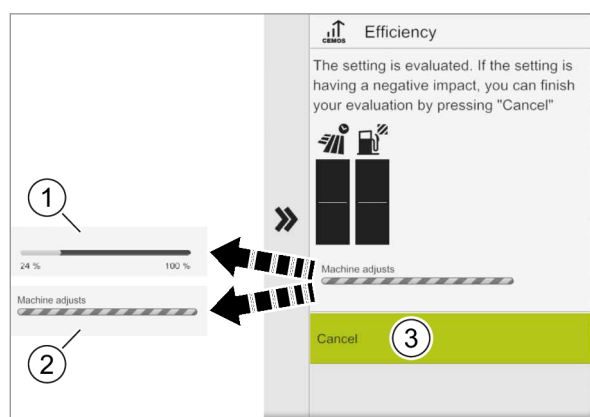


450725-002

56

## Dialog optymalizacji

Podczas wyboru strategii dialog optymalizacji CEMOS zadaje użytkownikowi pytania i odpowiednio proponuje zalecenia i ustawienia (1). Użytkownik akceptuje lub odrzuca (2) te ustawienia. Jeśli użytkownik ma jakiegokolwiek pytania, dostępna jest funkcja pomocy (3).



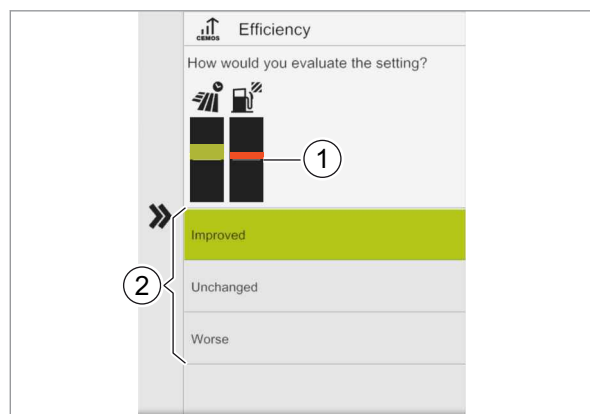
412610-002

57

## Zmiana ustawienia

Po zmianie ustawienia należy poczekać na zakończenie ostatecznej oceny (lepsze, gorsze lub neutralne). Czas oczekiwania (1) jest wskazywany przez pasek postępu pod skalami ocen. Jeśli pasek postępu jest wyświetlony jako zakreskowany (2), ustawienie nie zostało jeszcze wprowadzone przez użytkownika lub automatyczna regulacja wymaga czasu (np. regulacja ciśnienia powietrza).

- Aby anulować zmianę ustawienia, dotknij przycisku ekranowego (2).



408493-003

58

## Ocena strategii

Użytkownik musi zdecydować, czy dostosowanie doprowadziło do lepszego, takiego samego lub gorszego wyniku. Skale ocen (1) pomagają użytkownikowi ocenić wpływ zmodyfikowanych ustawień na zużycie paliwa na hektar lub wydajność powierzchniową na godzinę.

Dane wyświetlane w skalach oceny (1) są oparte na średniej wartości z ostatnich 5 sekund. Po potwierdzeniu ustawienia w oknie dialogowym optymalizacji (2), średnie wartości zostaną ustawione jako wartości referencyjne. Są one wykorzystywane jako podstawa do porównania w przypadku zmiany ustawień.

- Jeśli ocena zostanie sklasyfikowana jako <lepsz>, zmodyfikowane ustawienie zostanie zachowane.
- Jeśli ocena jest sklasyfikowana jako <Neutralna>, użytkownik jest pytany, czy chce użyć zmodyfikowanego ustawienia.
- Jeśli ocena zostanie sklasyfikowana jako <gorsza>, zmodyfikowane ustawienie zostanie zresetowane lub użytkownik zostanie poproszony o zresetowanie zmodyfikowanego ustawienia.

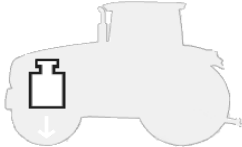
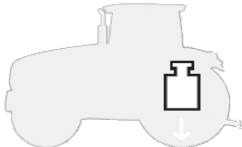
- Dotknij, aby zdecydować, czy zmodyfikowane ustawienie doprowadziło do lepszego, takiego samego lub gorszego wyniku.

7 Załącznik


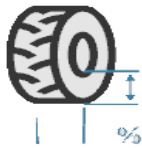
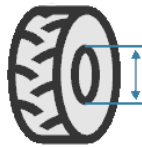
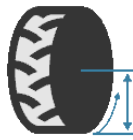
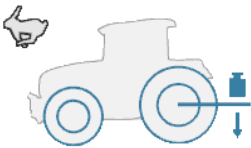
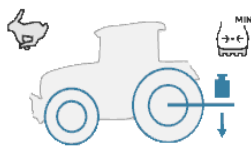
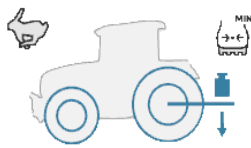

7.1 Arkusz pomiarowy

239844-002



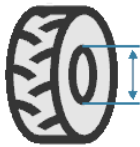
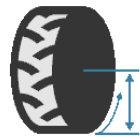
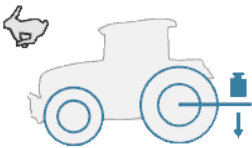
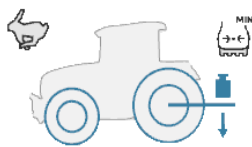
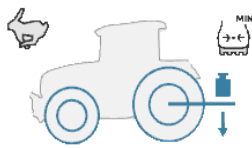

7.1.1 Obciążenie osi

Masa własna ciągnika (bez urządzenia roboczego)		
Masa przedniej osi		kg
Masa tylnej osi		kg

## 7.1.2 Opony przednie



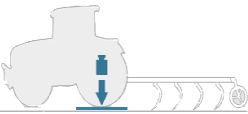


Opony przednie		
Marka opon		
Model opon		
Szerokość		mm
Stosunek wysokości do szerokości		%
Średnica obręczy		Cal
Teoretyczny promień opony (SRI)		mm
Nośność przy 1,6 bar (przy 30 km/h)		kg
Nośność przy minimalnym ciśnieniu (przy 30 km/h)		kg
Minimalne ciśnienie w oponach (przy 30 km/h)		bar
Minimalne ciśnienie w oponach		bar

### 7.1.3 Tylne opony

Tylne opony		
Marka opon		
Model opon		
Szerokość		mm
Stosunek wysokości do szerokości		%
Średnica obręczy		Cal
Teoretyczny promień opony (SRI)		mm
Nośność przy 1,6 bar (przy 30 km/h)		kg
Nośność przy minimalnym ciśnieniu (przy 30 km/h)		kg
Minimalne ciśnienie w oponach (przy 30 km/h)		bar
Minimalne ciśnienie w oponach		bar

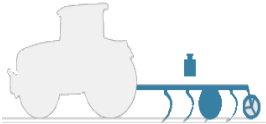

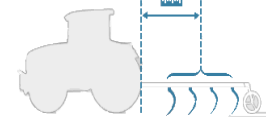

## 7.1.4 Cechy zestawu ciągnik-dołączone urządzenie z wagą

Niniejszy arkusz danych jest przeznaczony wyłącznie dla dołączonych urządzeń montowanych z tyłu i wyposażonych w rolkę.

Cechy zestawu ciągnik-dołączone urządzenie z wagą		
Aktualne balastowanie ciągnika		kg
Nacisk na przednią oś pustego ciągnika (dołączone urządzenie podniesione)		kg
Nacisk na tylną oś pustego ciągnika (dołączone urządzenie podniesione) (W przypadku dołączonych urządzeń półzawieszanych zaleca się stosowanie wag sprężynowych)		kg
Odległość między sprzęgiem a środkiem elementów roboczych dołączonego urządzenia		m
Całkowita długość dołączonego urządzenia		m

### 7.1.5 Cechy zestawu ciągnik-dołączane urządzenie bez wagi

Niniejszy arkusz danych jest przeznaczony wyłącznie dla dołączonych urządzeń montowanych z tyłu i wyposażonych w rolkę.

Cechy zestawu ciągnik-dołączane urządzenie bez wagi		
Waga dołączonego urządzenia		kg
Odległość między sprzęgiem a środkiem ciężkości dołączonego urządzenia		m
Odległość między sprzęgiem a środkiem elementów roboczych dołączonego urządzenia		m
Całkowita długość dołączonego urządzenia		m



## Indeks

### B

Balastowanie ciągnika	
Wyświetlanie w interfejsie użytkownika.....	19, 20, 21, 22
Zalecenia dotyczące balastowania.....	34, 37, 38
Bezpieczeństwo	
Części zamienne.....	7
Korzystanie z CEMOS.....	7
Wypożyczenie opcjonalne.....	7
Znaczenie instrukcji obsługi.....	7
Blok cyfrowy	
CEBIS.....	15

### C

CEBIS	
Blok cyfrowy.....	15
Klawiatura.....	15
Menu CEMOS.....	11
Menu urządzenia.....	13
Obsługa przez ekran dotykowy.....	14
Obsługa przycisków ekranowych.....	14
Opis .....	8
Regulator kołowy.....	15, 16
Regulator suwakowy.....	15, 16
Tabliczka znamionowa.....	10
Ustawienia.....	15
Zarządzanie narzędziami.....	13, 13
CEMOS	
Bezpieczeństwo podczas użytkowania.....	7
Konfiguracja ciągnika i dołączonego urządzenia.....	12
Optymalizacja ustawień urządzenia.....	11
Przegląd konfiguracji ciągnika.....	11
Sposób działania.....	9
Struktura menu.....	11
Wersja testowa CEMOS.....	12
Ciśnienie w oponach	
Przesyłanie do systemu kontroli ciśnienia w oponach.....	39
Zalecenia dotyczące ciśnienia.....	34, 39
Część zamienna	
Bezpieczeństwo.....	7
Zamawianie lub pytanie techniczne.....	5

### D

Dołączone urządzenie	
Konfiguracja dołączonego urządzenia.....	26, 31
Wybór dołączonego urządzenia.....	26, 29, 30

### E

Ekran dotykowy.....	14
---------------------	----

### I

Informacja	
Do instrukcji obsługi.....	4
Instrukcja	
Zakres obowiązywania.....	4

Instrukcja obsługi	
Informacje.....	4
Znaczenie.....	7
Interfejs użytkownika CEMOS	
Struktura menu.....	18
Zestawienie.....	17

## K

Kalibracja osi	
Osie ciągnika.....	26, 26
Klawiatura	
CEBIS.....	15
Konfiguracja dołączonego urządzenia	
Dołączone urządzenie.....	26, 31
Konfiguracja ogumienia	
Ogumienie ciągnika.....	26
Ogumienie ciągnika.....	27

## M

Menu	
CEMOS.....	11
Menu CEMOS	
Interfejs użytkownika CEMOS.....	17
Struktura menu.....	18
Menu urządzenia	
CEBIS.....	13
Moc.....	41

## N

Numer części.....	5
Numer identyfikacyjny.....	5
Numer seryjny.....	5

## O

Obsługa	
CEBIS, prezentacja wybranych przycisków ekranowych.....	14
Ekran dotykowy CEBIS.....	14
Ogumienie ciągnika	
Konfiguracja ogumienia.....	26, 27
Wyświetlanie w interfejsie użytkownika.....	22
Opis	
CEMOS.....	9
Opis	
CEBIS.....	8
Opis dołączonego urządzenia	
Wyświetlanie w interfejsie użytkownika.....	23
Optymalizacja ustawień.....	34, 41
Osie ciągnika	
Kalibracja osi.....	26, 26

## P

Przycisk ekranowy	
Nie wybrany przycisk ekranowy.....	14
Wybrany przycisk ekranowy.....	14

Przyciski ekranowe	
Prezentacja wybranych przycisków ekranowych.....	14
Punkt menu głównego	
Nie wybrany punkt menu głównego.....	14
Wybrany punkt menu głównego.....	14
<b>R</b>	
Ryzyko zagęszczenia gleby.....	40
Wyświetlanie w interfejsie użytkownika.....	20, 23
<b>S</b>	
Słowo sygnalizujące	
Wskazówki ostrzegawcze.....	6
Sposób działania	
CEMOS.....	9
Symbole	
Objaśnienie.....	4
System optymalizacji	
Wyświetlanie w interfejsie użytkownika.....	24
<b>Ś</b>	
Świadczenia gwarancyjne.....	5
<b>T</b>	
Tabliczka znamionowa	
CEBIS.....	10
<b>U</b>	
Układ regulacji ciśnienia w oponach	
Przesyłanie ciśnienia w oponach.....	39
Ustawienia	
CEBIS.....	15
Ustawienia ciągnika.....	34
Ustawienia dołączonego urządzenia	
Zalecenia dotyczące ustawienia dołączonego urządzenia.....	40
<b>W</b>	
Warunki pracy	
Wyświetlanie w interfejsie użytkownika.....	23
Wdrażanie zaleceń.....	34
Wersja oprogramowania.....	5
Wskazówki	
Objaśnienie.....	4
Wskazówki ostrzegawcze	
Słowo sygnalizujące.....	6
Znaki o niebezpieczeństwie.....	6
Wybór dołączonego urządzenia	
Dołączone urządzenie.....	26, 29, 30
Wydajność.....	41
Wyposażenie	
Bezpieczeństwo.....	7
Opcjonalne.....	5
Wyposażenie do wyboru.....	5
Wyposażenie dodatkowe.....	5
Wyświetlanie w interfejsie użytkownika	
Balastowanie ciągnika.....	19, 20, 21, 22
Ogumienie ciągnika.....	22
Opis dołączonego urządzenia.....	23

Ryzyko zagęszczenia gleby.....	20, 23
System optymalizacji.....	24
Warunki pracy.....	23
Wyświetlanie zaleceń.....	19, 21
Wyświetlanie zaleceń	
Wyświetlanie w interfejsie użytkownika.....	19, 21

## Z

Zakres obowiązywania	
Instrukcja.....	4
Zalecenia dotyczące balastowania	
Balastowanie ciągnika.....	37, 38
Zalecenia dotyczące ciśnienia	
Ciśnienie w oponach.....	39
Zalecenia dotyczące ustawienia dołączonego urządzenia	
Ustawienia dołączonego urządzenia.....	40
Załącznik	
Cechy zestawu ciągnik-dołączone urządzenie bez wagi.....	48
Cechy zestawu ciągnik-dołączone urządzenie z wagą.....	47
Obciążenie osi.....	44
Opony przednie.....	45
Tylne opony.....	46
Zestawienie	
Interfejs użytkownika CEMOS.....	17
Znaki o niebezpieczeństwie	
Wskazówki ostrzegawcze.....	6

CLAAS KGaA mbH stale pracuje nad poprawą swoich produktów w trakcie ich technicznego rozwoju. Dlatego też musimy sobie zastrzec prawo dokonywania zmian w stosunku do ilustracji i opisów zawartych w tej dokumentacji, bez uwzględniania pretensji dotyczących zmian w już wysłanych maszynach.

Dane techniczne, wymiary i masy są niezobowiązujące. Zastrzegamy możliwość wystąpienia pomyłek.

Przedruk lub tłumaczenia, także sporządzanie wyciągów, tylko za pisemnym zezwoleniem CLAAS KGaA mbH.

Wszelkie prawa zastrzeżone na podstawie Ustawy o Prawie Autorskim.

CLAAS KGaA mbH

33416 HARSEWINKEL

Germany



CLAAS chroni środowisko. Papier na niniejszą instrukcję wyprodukowano z celulozy bielonej w 100% bez udziału chloru.

CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH  
Mühlenwinkel 1  
33416 Harsewinkel – Germany  
[www.claas.com](http://www.claas.com)

**00 1171 246 2**  
CEMOS TR  
PL - 10/2023

