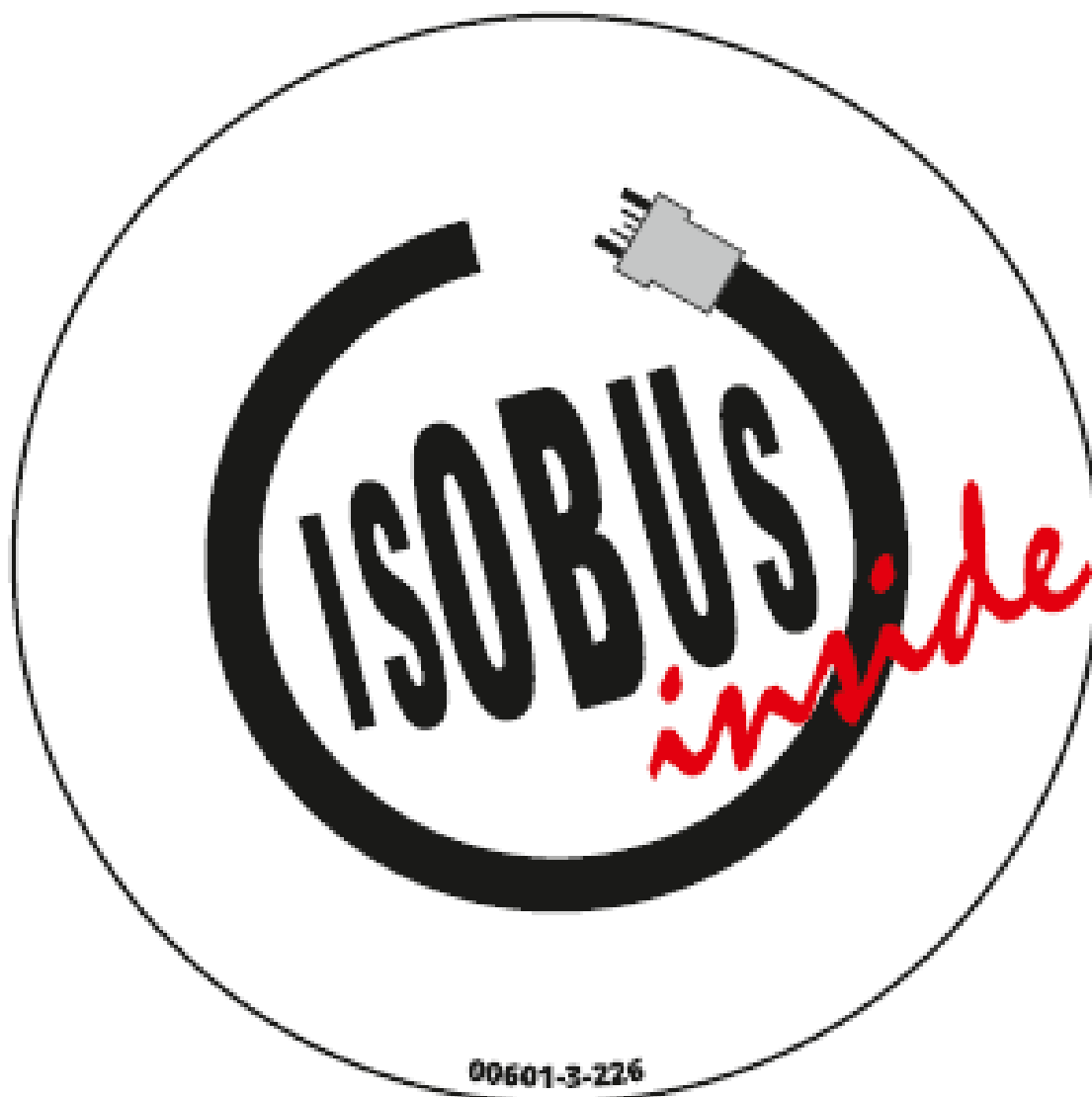


ISOBUS M2

INSTRUKCJA OBSŁUGI



PRZED URUCHOMIENIEM NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ!

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Wersja: 1.0 PL; nr art.: 00602-3-538



SPIS TREŚCI

1	IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA.....	4
2	SERWIS.....	4
3	GWARANCJA	4
4	ZAKRES DOSTAWY	5
4.1	Sterownik ECU	5
4.2	Wiązka kablowa	5
4.3	Kabel przyłączeniowy ISOBUS	5
4.4	Materiały montażowe i pozostałe akcesoria	6
5	URUCHOMIENIE	6
5.1	Informacje ogólne dotyczące sterownika	6
5.1.1	Pasek stanu	6
5.1.2	Przycisk Stop	7
5.2	Menu Ustawienia podstawowe	7
6	STRUKTURA MENU	9
6.1	Menu Start	9
6.2	Menu Work	11
6.3	Menu SET	14
6.3.1	Biblioteka materiałów siewnych.....	15
6.3.1.1	Menu Materiał siewny	16
6.3.1.2	Menu Informacje o materiale siewnym	17
6.3.2	Menu Napełnianie	18
6.3.3	Menu Próba wysiewu	20
6.3.3.1	Strona wyników próby wysiewu.....	22
6.3.3.2	Przeprowadzić próbę wysiewu	22
6.3.4	Menu Ustawienia ciągnika	25
6.3.4.1	Przeprowadzanie kalibracji	27
6.3.5	Menu Dozowanie wstępne	27
6.3.6	Menu Task Controller.....	28
6.3.6.1	Menu Task Controller w przypadku urządzenia zawieszanego	29
6.3.6.2	Menu Task Controller w przypadku urządzenia zaczepianego	30
6.3.7	Opróżnianie pojemnika	31
6.3.8	Menu Dmuchała	32
6.3.8.1	Dmuchała elektryczna/dmuchała elektryczna Plus	32
6.3.8.2	Dmuchała hydrauliczna	32
6.4	Menu Informacje	34
6.5	Menu Diagnoza	35
7	CECHY SZCZEGÓLNE PS-TWIN.....	36
7.1	Wysiew dwóch materiałów siewnych.....	36
7.1.1	Menu Work	36
7.1.2	Menu Task Controller.....	38
7.1.2.1	Menu Task Controller w przypadku urządzenia zawieszanego	38
7.1.2.2	Menu Task Controller w przypadku urządzenia zaczepianego	39
7.2	Wysiew jednego materiału siewnego	39
7.2.1	Menu Próba wysiewu	39
7.3	Opróżnianie pojemnika	40
8	CECHY SZCZEGÓLNE LF600	41
9	KOMUNIKATY STERUJĄCE.....	41

9.1	Wstrzymywanie/zatwierdzanie komunikatów.....	41
9.2	Ostrzeżenia.....	42
9.3	Ostrzeżenia w trybie „AUTO” TC.....	43
9.4	Błąd	43
9.5	Błędy – tryb TC „WŁ.”.....	44
10	USUWANIE PROBLEMU	45
11	AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA.....	46
12	AKCESORIA.....	46
12.1	Przedłużacz	46
12.2	Kabel splitter APV-Extern.....	47
12.3	Kabel splitter APV-APV	47
12.4	Włącznik do próby wysiewu	47
12.5	Czujnik pozycji tuz montowany na podwoziu.....	47
12.6	Czujnik pozycji tuz montowany na ciągle górnym.....	48
12.7	Czujnik pozycji tuz sprężynowy	48
12.8	Hydrauliczny czujnik pozycji tuz	48
12.9	Czujnik poziomu napełnienia do PS	48
13	SCHEMATY POŁĄCZEŃ.....	49
13.1	PS 120 – PS 500	49
13.2	PS 300 TWIN.....	51
13.3	PS 800 – PS 1600	53

1 IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA

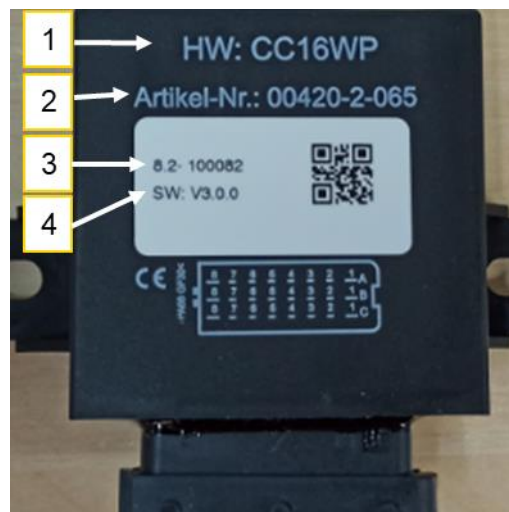
Sterownik należy jednoznacznie identyfikować na podstawie następujących danych podanych na tabliczce znamionowej:

- 1: wersja sprzętu
- 2: numer artykułu
- 3: numer seryjny
- 4: wersja oprogramowania

Lokalizacja tabliczki znamionowej

Tabliczka znamionowa znajduje się bezpośrednio na sterowniku.

W celu odczytania wcześniej należy zdjąć osłonę modułu sterującego.



Rys. 1



WSKAZÓWKA!

W razie pytań lub reklamacji z tytułu gwarancji prosimy zawsze podawać numer seryjny i wersję oprogramowania posiadanego sterownika.

2 SERWIS

W następujących przypadkach należy zwracać się do naszego serwisu:

- jeżeli mimo informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi pojawiły się pytania dotyczące obchodzenia się z niniejszym urządzeniem
- w przypadku pytań dotyczących części zamiennych
- zlecenie prac konserwacyjnych i utrzymaniowych

Adres serwisu:

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
3753 Hötzelndorf
AUSTRIA

Telefon: +43 2913 8001-5500
Faks: +43 2913 8002
E-mail: service@apv.at
Internet: www.apv.at

3 GWARANCJA

Podczas odbioru należy niezwłocznie sprawdzić sterownik/urządzenie pod kątem ewentualnych szkód transportowych. Późniejsze reklamacje szkód transportowych nie zostaną uznane.

Na podstawie faktury udzielamy 6-miesięcznej gwarancji producenta od daty pierwszego użycia. Niniejsza gwarancja obowiązuje w przypadku wad materiałowych lub konstrukcyjnych i nie odnosi się do części, które są uszkodzone wskutek normalnego lub nadmiernego zużycia.

Gwarancja wygasa, jeśli

- szkody powstały wskutek oddziaływania siły zewnętrznej (np. otwarcie sterownika).
- określone wymagania nie zostaną spełnione.

- bez naszej zgody urządzenie zostanie zmodyfikowane, rozbudowane lub wyposażone w obce części zamienne.

4 ZAKRES DOSTAWY



WSKAZÓWKA!

Zakres dostawy może się różnić w zależności od maszyny i jej konfiguracji!

4.1 STEROWNIK ECU

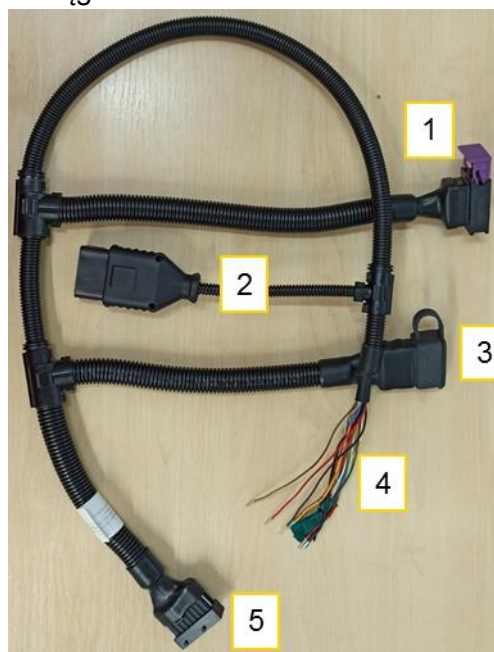


1	Tabliczka znamionowa (patrz punkt 1)
2	Złącze 24-stykowe, przyłącze wiązki kablowej

Rys. 2

4.2 WIĄZKA KABLOWA

Wiązkę kablową montuje się bezpośrednio na urządzeniu. Łączy ona sterownik ECU ze wszystkimi elementami wykonawczymi, czujnikami i kablem przyłączeniowym do gniazda wtykowego ISOBUS w ciągniku.



1	Wtyczka 24-stykowa, przyłącze sterownika ECU
2	Wtyczka 12-stykowa, połączenie z zewnętrznymi czujnikami <ul style="list-style-type: none"> • Czujniki prędkości • Czujniki pozycji roboczej
3	Wtyczka 2-stykowa, zasilanie modułu silnika
4	Otwarte końcówki żył, zaciski przyłączeniowe na siewniku do następujących podzespołów: <ul style="list-style-type: none"> • Silnik wałka wysiewającego • Moduł silnika (wyłącznie do dmuchawy elektrycznej) • Czujnik poziomu napełnienia • Przycisk próby kręconej • Czujnik liczby obrotów dmuchawy • Czujniki liczby obrotów wałka wysiewającego
5	Wtyczka 16-stykowa, kabel przyłączeniowy gniazda wtykowego ISOBUS

Rys. 3

4.3 KABEL PRZYŁĄCZENIOWY ISOBUS

Kabel przyłączeniowy łączy wiązkę kablową maszyny z gniazdem wtykowym ISOBUS ciągnika.



1	Połączenie z wtyczką 16-stykową (numer 5 na Rys. 3)
2	Połączenie z gniazdem wtykowym ISOBUS ciągnika

Rys. 4

UWAGA!

Przed odłączeniem kabla przyłączeniowego ISOBUS od ciągnika należy koniecznie wyłączyć zapłon ciągnika. W przeciwnym razie zapisane wartości mogą zostać utracone!

4.4 MATERIAŁY MONTAŻOWE I POZOSTAŁE AKCESORIA

W zależności od konfiguracji maszyny dołączane są odpowiednie materiały montażowe, osłony i dodatkowe części.

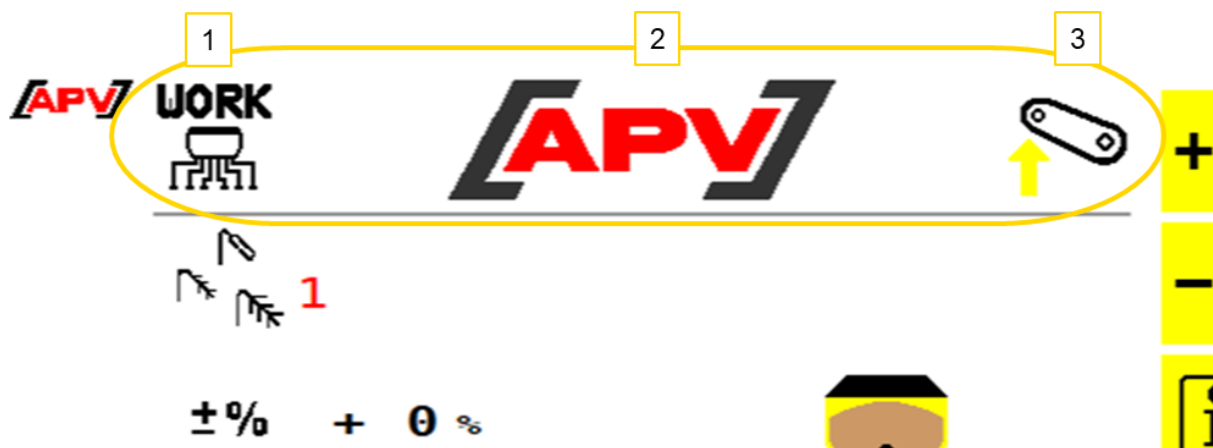
Szczegóły dotyczące poszczególnych wersji podane są w dołączonej instrukcji przebudowy.

5 URUCHOMIENIE

5.1 INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE STEROWNIKA

5.1.1 PASEK STANU

W górnej części ekranu znajduje się pasek stanu, który wyświetlany jest w każdym menu:



Rys. 5

Opis wskaźników

- 1 Z lewej strony na pasku stanu wyświetlane jest menu, które jest aktualnie otwarte. W tym przypadku jest to menu Work.
- 2 Pośrodku paska stanu widoczne jest logo APV. W przypadku wystąpienia błędów logo zastępowane jest komunikatem błędu lub ostrzeżeniem.

3

Z prawej strony na pasku stanu widoczny jest symbol aktualnej pozycji roboczej bądź pozycji, w której znajduje się urządzenie zawieszane.



Urządzenie zawieszane ustawione jest w pozycji roboczej.



Urządzenie zawieszane nie jest ustawione w pozycji roboczej.

Sposób, w jaki zmienia się pozycję lub stosowany sygnał pozycji roboczej, opisany jest w punkcie 6.3.4.

5.1.2 PRZYCISK STOP

Przycisk STOP można znaleźć w każdym menu. Przycisk ten służy do generalnego ZATRZYMYWANIA wszystkich silników.



Rys. 6

Opis funkcji przycisków



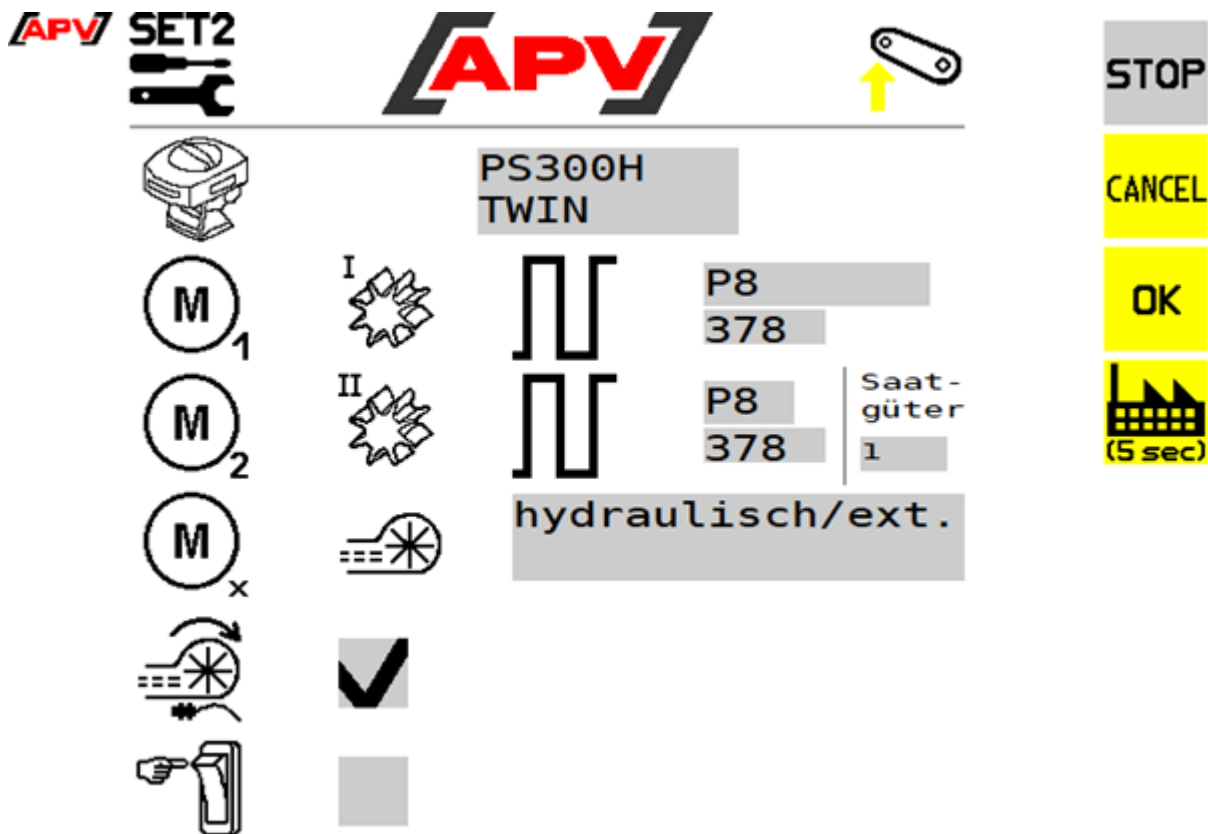
Szary: żadne elementy wykonawcze nie są włączone.



Czerwony: silniki są włączone i mogą zostać zatrzymane tym przyciskiem.

5.2 MENU USTAWIENIA PODSTAWOWE

Podczas pierwszego uruchomienia lub poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Set w menu Start przez pięć sekund (patrz również punkt 6.1) należy wprowadzić ustawienia podstawowe stosowanego siewnika (np. ustawienie typu urządzenia i dmuchawy, silnik wałka wysiewającego itd.).



Rys. 7

Opis funkcji przycisków



Wyjście z menu Ustawienia podstawowe bez zapisania zmienionych ustawień.

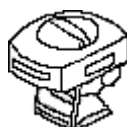


Wyjście z menu Ustawienia podstawowe i zapisanie zmienionych ustawień. W przypadku zmiany ustawień przeprowadzane jest ponowne uruchomienie sterownika.



Poprzez naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez 5 sekund wykonywany jest reset fabryczny, co oznacza, że wszystkie ustawienia zostaną zresetowane i ponownie wyświetlone zostanie menu Ustawienia podstawowe.

Opis wskaźników



Wybór typu urządzenia. Dostępne są następujące możliwości wyboru: PS120E, PS120H, PS200E, PS200H, PS300E, PS300H, PS300E TWIN, PS300H TWIN, PS500E, PS500H, PS800H, PS1600H lub LF600
Litera „E” oznacza tutaj dmuchawę elektryczną, natomiast „H” – dmuchawę hydrauliczną.



Wybór silnika wałka wysiewającego bądź pompy (montowana w LF600) i jego liczby impulsów na jeden obrót. W przypadku urządzenia typu PS TWIN można wybrać drugi silnik.

Wskazówka: wraz z wyborem typu urządzenia i silnika wałka wysiewającego automatycznie wyświetlane są wartości domyślne.

Zapisane są następujące wartości domyślne:

- silnik P8 (zamontowany w PS120 – PS500, PS TWIN): 378
- silnik P17 (zamontowany w PS800 – PS1600): 1024
- pompa (zamontowana w LF600): 400

Saat-
güter

1

Wybór liczby wysiewanych materiałów siewnych w przypadku urządzenia typu PS TWIN:

- jeden materiał siewny (z funkcją sekcji szerokości)
- dwa materiały siewne (na tej samej szerokości roboczej)



Wybór istniejącej dmuchawy PS. Dostępne są następujące możliwości wyboru: dmuchawa elektryczna, dmuchawa elektryczna PLUS, dmuchawa hydrauliczna/zewnętrzna lub bez dmuchawy (OFF).



W przypadku dmuchawy hydraulicznej należy wskazać, czy przy dmuchawie PS zamontowany jest czujnik do monitorowania dmuchawy (czujnik liczby obrotów).



Ustawienie określające, czy w urządzeniu zamontowany jest włącznik do próby wysiewu (dostępny z oferty akcesoriów).



PORADA!

W zależności od wybranych ustawień nie wszystkie punkty są dostępne. Ustawienia można później ponownie zmienić w sposób opisany w punkcie 5.2.



WSKAZÓWKA!

Podczas otwierania menu Ustawienia podstawowe następuje generalne ZATRZYMANIE.

6 STRUKTURA MENU

6.1 MENU START

Ten ekran wyświetlany jest po uruchomieniu sterownika. Z tego miejsca można wyświetlać różne menu.



HW:
CC16WP

SW:
3.0.0

STOP

WORK



SET



Rys. 8

Opis funkcji przycisków:



W menu Work wyświetlane są wszystkie informacje ważne dla pracy w polu. Tutaj można włączyć lub wyłączyć silniki i wyświetlane są informacje, takie jak prędkość jazdy, pozycja robocza i liczba obrotów wałka wysiewającego. Menu Work zostało bliżej omówione w punkcie 6.2.



W menu Set wprowadza się ustawienia maszyny. Tutaj przeprowadza się próbę wysiewu, wybiera materiał siewny, czy też kalibruje prędkość jazdy. Menu Set zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.

Jeśli przycisk zostanie naciśnięty i przytrzymany przez 5 sekund, wyświetlone zostanie menu Ustawienia podstawowe. Tutaj można wprowadzać podstawowe ustawienia (np. typ silnika lub rodzaj dmuchawy). Menu Ustawienia podstawowe zostało bliżej omówione w punkcie 5.2.

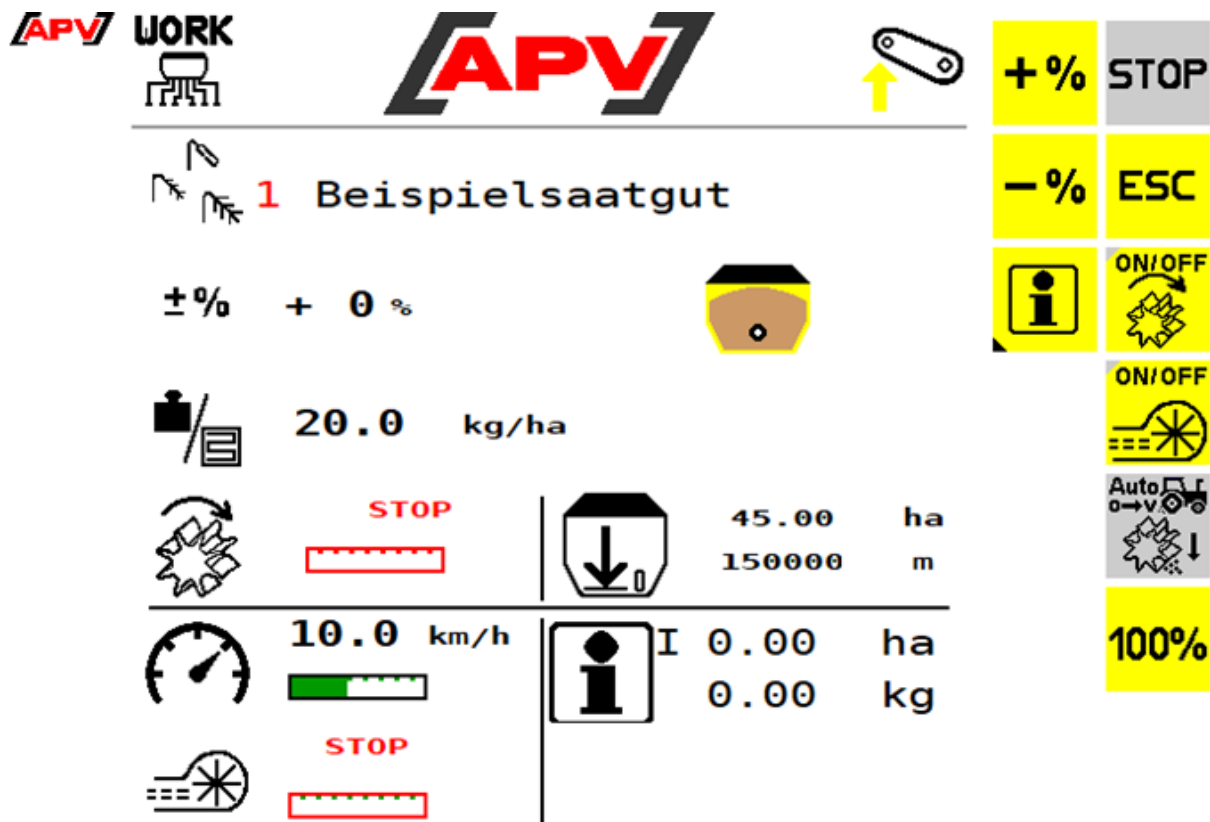


W menu Info wyświetlane są liczniki powierzchni i godzin. Menu Info zostało bliżej omówione w punkcie 6.4.



W menu Diagnoza wyświetlane są stany przełączenia czujników, napięcie zasilania oraz pobór prądu przez silniki. Menu Diagnoza zostało bliżej omówione w punkcie 6.5.

6.2 MENU WORK



Rys. 9

Opis funkcji przycisków

+%

Przyciskiem +% w trakcie pracy można zwiększać dawkę wysiewu stopniowo o 5% aż do dawki maksymalnej wynoszącej 95%.

-%

Przyciskiem -% w trakcie pracy można zmniejszać dawkę wysiewu stopniowo o 5% aż do dawki minimalnej wynoszącej 85%.

ESC

Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Start.

i

Przyciskiem Info wyświetla się menu Informacje o materiale siewnym aktualnie wybranego materiału. Menu Informacje o materiale siewnym zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.1.2.



Tym przyciskiem można włączyć lub wyłączyć wałek wysiewający.

Jeśli zamontowana jest dmuchawa elektryczna, uruchomi się ona automatycznie. Dopiero wtedy wałek wysiewający zaczyna obracać się.



Jeśli wałek wysiewający jest aktywowany, trójkąt znajdujący się z lewej strony na górze na przycisku świeci się na zielono – w przypadku dezaktywacji jest on wyświetlany z szarym tłem.



Tym przyciskiem można włączyć lub wyłączyć dmuchawę elektryczną. Jeśli dmuchawa elektryczna nie jest zamontowana, przycisk ten jest ukryty.



Jeśli dmuchawa jest aktywowana, trójkąt znajdujący się z lewej strony na górze na przycisku świeci się na zielono – w przypadku dezaktywacji jest on wyświetlany z szarym tłem.



Tym przyciskiem można uruchomić dozowanie wstępne.

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku wałek wysiewający obraca się zgodnie z prędkością jazdy ustawioną w menu dozowania wstępnego. Po zwolnieniu przycisku w celu regulacji wałka wysiewającego znów wykorzystywana jest aktualna prędkość jazdy.

W ten sposób można uniknąć nieobsianych powierzchni na początku pola lub przy zatrzymaniu na polu.



Przyciskiem 100% można przywrócić dawkę wysiewu ustaloną podczas próby wysiewu.

Jeśli w ustawieniach podstawowych (patrz punkt 5.2) wybrane zostanie urządzenie typu PS TWIN, dostępne będzie rozszerzone menu Work. Zostało ono omówione w punkcie 7.1.1.

Opis wskaźników



Wskaźnik aktualnie wybranego materiału siewnego wraz z numerem z biblioteki materiałów siewnych.



Wskaźnik aktualnie ustawionej zmiany dawki wysiewu.



Żółto-brązowy: zgodnie z informacją z czujnika poziomu napełnienia zbiornik jest pełny.



Czerwony: zgodnie z informacją z czujnika poziomu napełnienia zbiornik jest pusty. Ustawienia czujnika poziomu napełnienia omówiono w punkcie 6.3.2.



Wskaźnik aktualnie ustawionej dawki wysiewu.

WSKAZÓWKA: aby wartość była wyświetlana, wcześniej konieczne jest przeprowadzenie prawidłowej próby wysiewu.



Wskazanie aktualnej liczby obrotów wałka wysiewającego w %.

Jeśli wałek wysiewający jest wyłączony, wyświetlane jest hasło STOP i ramka zabarwia się na czerwono. Jeśli nie można osiągnąć wymaganej liczby obrotów wałka wysiewającego, pasek zmienia kolor na czerwony i rozlega się alarm (komunikaty sterujące patrz punkt 7).

Jeśli wałek wysiewający jest zablokowany (urządzenie podniesione lub prędkość jazdy równa 0), ramka zabarwia się na pomarańczowo.



Wskazanie obliczonej, nadal możliwej pozostałej powierzchni/pozostałego odcinka.

Na potrzeby obliczania w menu Set należy podać wielkość napełnienia zbiornika (patrz punkt 6.3.2).



Wskazanie aktualnej prędkości jazdy.

Czarne oznaczenie wskazuje prędkość jazdy ustawioną podczas próby wysiewu. Jeśli prędkość jazdy będzie na tyle wysoka lub niska, że wymagana liczba obrotów wałka wysiewającego nie będzie mogła być utrzymywana, pasek zmieni kolor na czerwony i rozlegnie się alarm (komunikaty sterujące, patrz punkt 7).



Wskazanie obsianej powierzchni i wysianej ilości danego materiału siewnego.



Wskazanie aktualnej liczby obrotów dmuchawy.

Czarne oznaczenie wskazuje ustawioną liczbę obrotów.

W przypadku korzystania z dmuchawy elektrycznej liczba obrotów wyświetlana jest w %. W przypadku korzystania z dmuchawy hydraulicznej liczba obrotów wyświetlana jest w 1/min.

Jeśli liczba obrotów spadnie poniżej ustawionych granic liczby obrotów bądź je przekroczy, pasek zmieni kolor na czerwony i rozlegnie się alarm (komunikaty sterujące, patrz punkt 7).

Szczegóły dotyczące ustawiania liczby obrotów dmuchawy bądź granic liczby obrotów omówiono w punkcie 6.3.8.

6.3 MENU SET



Rys. 10

Opis funkcji przycisków



Menu Dozowanie wstępne: tutaj oprócz prędkości dozowania wstępnego można również określić, czy i przez jaki czas przeprowadzane ma być automatyczne dozowanie wstępne. Menu Dozowanie wstępne zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.5.



Menu Task Controller: w tym miejscu można wprowadzać wszystkie ustawienia związane z Task Controller, np. dotyczące montażu urządzenia, rozstawu osi i belek wysiewających oraz czasów włączania i wyłączania.

Menu Task Controller zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.6.



Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Start.



Menu Opróżnianie zbiornika: w tym miejscu można opróżnić zbiornik lub zbiorniki. Menu Opróżnianie zbiornika zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.7.



Biblioteka materiałów siewnych: tutaj można wybrać zapisany wcześniej materiał siewny lub dodać nowy materiał siewny.

Biblioteka materiałów siewnych została bliżej omówiona w punkcie 6.3.1.



Menu Dmuchawa: tutaj można ustawić liczbę obrotów dmuchawy elektrycznej. W przypadku korzystania z dmuchawy hydraulicznej z czujnikiem liczby obrotów w tym miejscu można ustawić granice alarmu.

Menu Dmuchawa zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.8.



Menu Napełnianie: tutaj można wprowadzić wielkość napełnienia. Na tej podstawie można obliczać możliwy pozostały odcinek/pozostałą powierzchnię i wyświetlać w menu Work.

Menu Napełnianie zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.2.



Menu Próba wysiewu: w menu Próba wysiewu oprócz żądanej dawki wysiewu ustawia się również prędkość jazdy, szerokość roboczą, stosowany wałek wysiewający oraz żądany czas próby wysiewu. Następnie ustalana jest odpowiednia liczba obrotów wałka wysiewającego. Próba wysiewu jest zawsze przeprowadzana z aktualnie wybranym materiałem siewnym.

Menu Próba wysiewu zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.3.



Menu Ustawienia ciągnika: tutaj można wybrać oraz skalibrować źródło prędkości jazdy i pozycji roboczej. Ponadto można również wybrać sygnał podczas zmiany pozycji roboczej lub zrezygnować z tego wyboru.

Menu Ustawienia ciągnika zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.4.

6.3.1 BIBLIOTEKA MATERIAŁÓW SIEWNYCH

W tym menu wyszczególnione są wszystkie zapisane materiały siewne. Materiały siewne można dodawać i zapisywać poprzez próbę wysiewu (patrz punkt 6.3.3.2).

1.	2.	3.	4.
1. Beispielsaatgut	20.0	kg/ha	
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Rys. 11

Opis funkcji przycisków

ESC

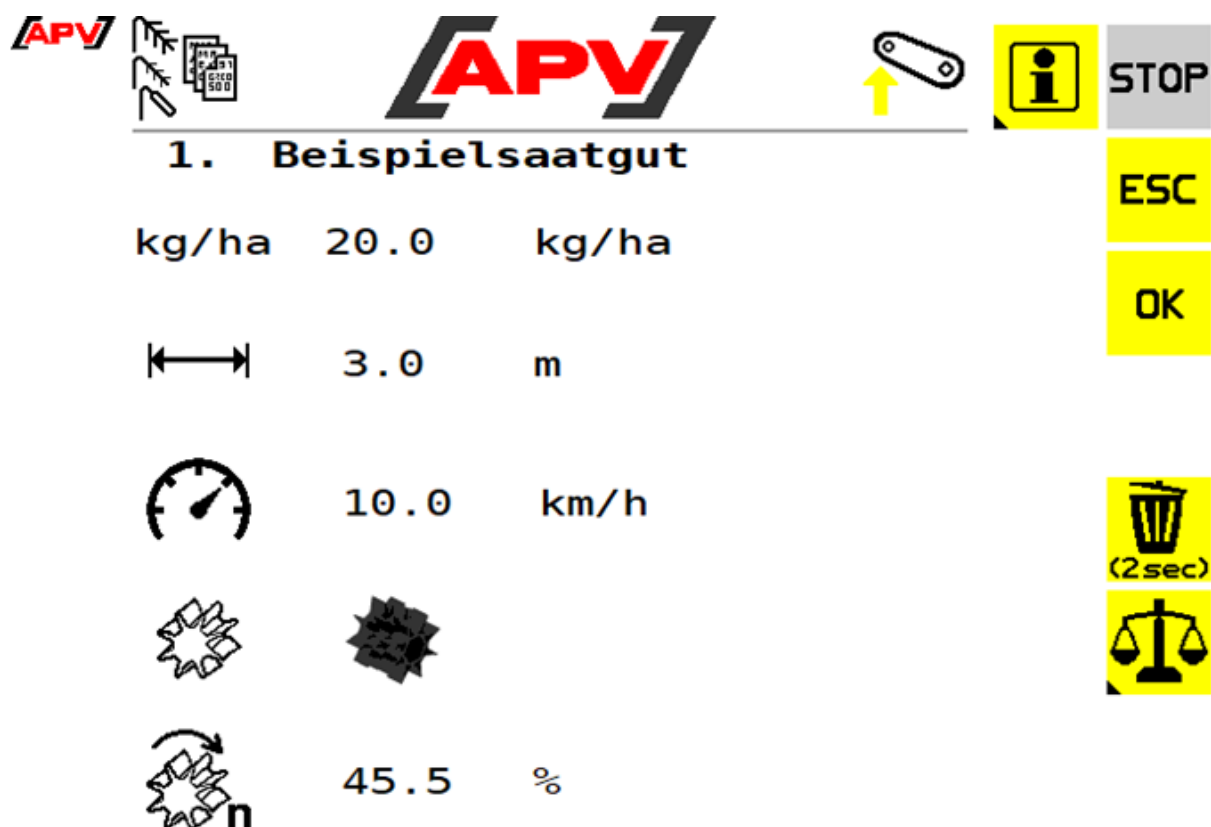
Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Set.

Opis wskaźników

- 1 Miejsce do zapisania
- 2 nazwa materiału siewnego
- 3 Dawka wysiewu
- 4 Jednostka (kg/ha, ziarna/m², l/ha)

6.3.1.1 MENU MATERIAŁ SIEWNY

W tym menu wyświetlane są wszystkie ustawione parametry, które zostały zapisane przy ostatnim stosowaniu materiału siewnego.



Rys. 12

Opis funkcji przycisków



Tym przyciskiem przechodzi się do menu Informacja o materiale siewnym. Tam wyświetlana jest obsiana powierzchnia, godziny, rozsiana ilość i wydajność powierzchniowa.

Menu Informacje o materiale siewnym zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.1.2.


ESC

Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do biblioteki materiałów siewnych.

OK

Przyciskiem OK wybiera się materiał siewny i przechodzi do menu Work. Menu Work zostało bliżej omówione w punkcie 6.2.



Po naciśnięciu i przytrzymaniu tego przycisku przez dwie sekundy materiał siewny jest usuwany i następuje przejście do biblioteki materiałów siewnych. Biblioteka materiałów siewnych została bliżej omówiona w punkcie 6.3.1.



Tym przyciskiem przechodzi się do menu Próba wysiewu. Tam można zmieniać parametry i przeprowadzić nową próbę wysiewu. Menu Próba wysiewu zostało bliżej omówione w punkcie 6.3.3.

Opis wskaźników



Wskazanie numeru i nazwy materiału siewnego.

kg/ha

Wskazanie dawki wysiewu w kg/ha lub ziarnach/m².



Wskazanie szerokości roboczej maszyny.



Wskazanie prędkości roboczej.



Wskazanie stosowanego wałka wysiewającego.



Wskazanie obliczonej liczby obrotów wałka wysiewającego w %.

6.3.1.2 MENU INFORMACJE O MATERIALE SIEWNYM

W tym menu wyświetlany jest licznik dzienny i licznik całkowity określonego materiału siewnego.



STOP

ESC



1 . Beispielsaatgut

Tageszähler

	0.00	ha
	0.00	h
	0.00	ha/h

Summenzähler

	0.00	ha
	0.00	h
	0.00	ha/h

Rys. 13

Opis funkcji przycisków

ESC

Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Materiał siewny.



Przyciskiem Usuń zeruje się licznik dzienny.

Opis wskaźników

Tageszähler

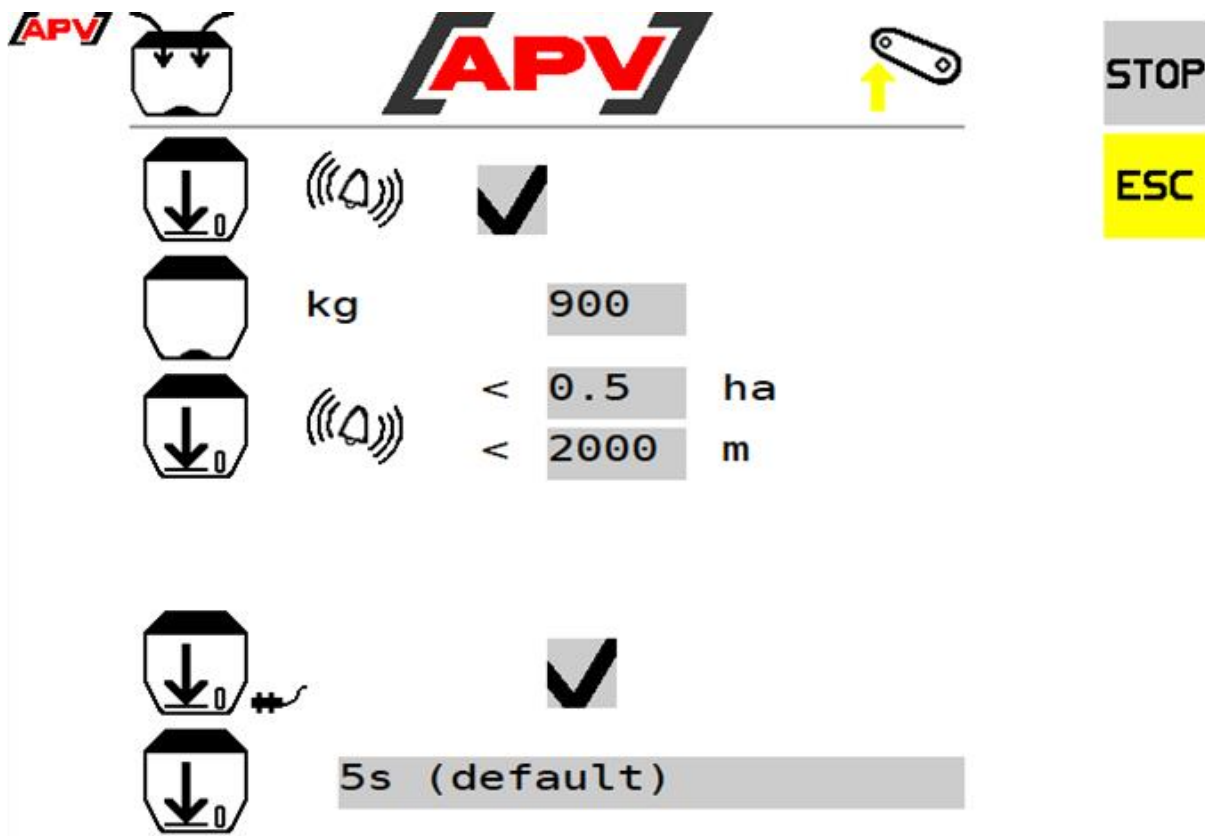
	0.00	ha	Wskazanie licznika dziennego.
	0.00	h	Licznik dzienny można wyzerować poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Usuń (przez 2 sekundy).
	0.00	ha/h	

Summenzähler

	0.00	ha	Wskazanie licznika całkowitego.
	0.00	h	Licznik całkowity można wyzerować tylko przez usunięcie materiału siewnego.
	0.00	ha/h	

6.3.2 MENU NAPEŁNIANIE

Tutaj można wprowadzić aktualny stan napełnienia zbiornika. Stanowi on podstawę rachunkowo nadal możliwego pozostałego odcinka/pozostałej ilości. Są one wyświetlane w menu Work (patrz punkt 6.2).



Rys. 14

Opis funkcji przycisków

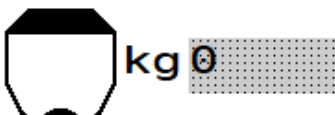
ESC

Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Set.

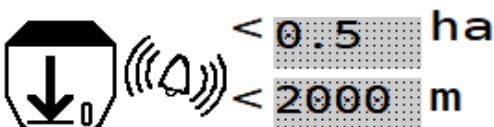
Opis wskaźników



Tuta można włączać i wyłączać funkcję obliczania pozostałej powierzchni/pozostałego odcinka.



Tutaj wprowadza się lub wyświetla aktualną wielkość napełnienia zbiornika.



Tutaj można określić, przy jakiej, rachunkowo jeszcze możliwej pozostałej powierzchni/pozostałym odcinku wyświetlany ma być komunikat o poziomie napełnienia.



W tym miejscu można aktywować lub dezaktywować generowanie komunikatu ostrzegawczego czujnika poziomu napełnienia.

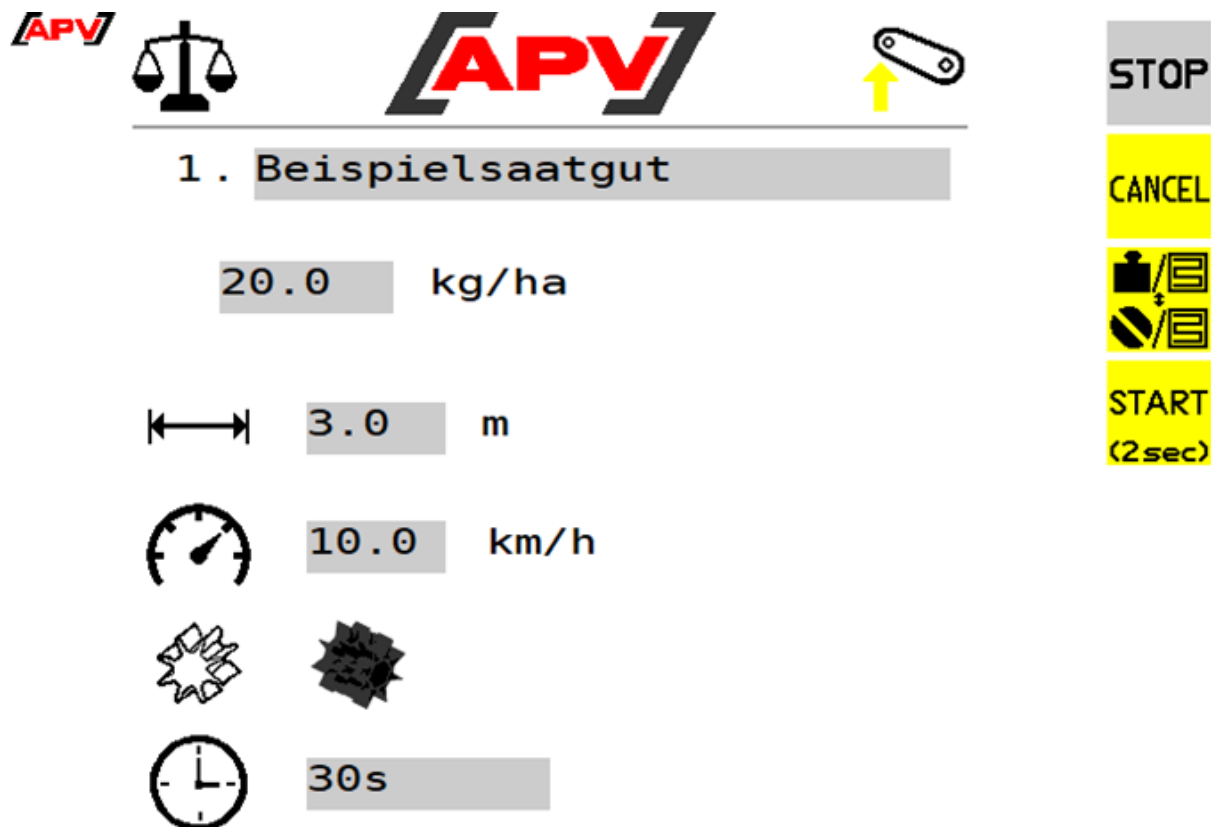


5s (default)

Tutaj można ustawić opóźnienie komunikatu czujnika poziomu napełnienia, gdy czujnik nie jest już przykryty materiałem siewnym.

6.3.3 MENU PRÓBA WYSIEWU

W tym menu wprowadza się parametry niezbędne do próby wysiewu.



Rys. 15

Opis funkcji przycisków



Tym przyciskiem powraca się o jeden poziom menu. Do menu Set, biblioteki materiałów siewnych lub menu Materiał siewny, w zależności od tego, w jaki sposób nastąpiło przejście do menu Próba wysiewu.



W tym miejscu można wskazać, czy próba wysiewu będzie przeprowadzana według kg/ha, czy też ziaren/m².



Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Start (przez 2 sekundy) uruchamiana jest próba wysiewu.


Opis wskaźników

1. Beispielsaatgut

20.0 kg/ha

Körner /m² Tausend- Keim- Soll-
korngew. fähig. ausbringmenge
100 K X 19.0 g / 95 % = 20.0 kg/ha

 3.0 m

 10.0 km/h



 1min

W tym miejscu wyświetlany jest aktualny numer z biblioteki materiałów siewnych oraz nazwa materiału siewnego. Jeśli nazwa nie została jeszcze nadana, tutaj można nadać materiałowi siewnemu nazwę bądź ją zmienić.

Tutaj ustawia się żadaną dawkę wysiewu w kg/ha.

Jeśli próba wysiewu ma być przeprowadzana w ziarnach/m², należy ustawić żadaną liczbę ziaren na metr kwadratowy, masę tysiąca sztuk ziaren oraz zdolność kiełkowania.

Tutaj ustawia się szerokość roboczą urządzenia zawieszanego.

WSKAZÓWKA: od szerokości roboczej odjąć zakładkę!

Tutaj ustawia się prędkość jazdy. Jeśli wykorzystywany jest czujnik prędkości, wprowadza się średnią prędkość roboczą.

Tutaj wybiera się stosowany wałek wysiewający. Zostanie on zapisany z materiałem siewnym w bibliotece materiałów siewnych.

Podczas ponownego wywołania materiału siewnego należy zwracać uwagę, aby ponownie zastosować zapisany wałek wysiewający, w przeciwnym razie należy powtórzyć próbę wysiewu.

W tym miejscu można ustawić żądany czas próby wysiewu (0,5 min, 1 min lub 2 min) bądź żadaną powierzchnię (1/40 ha, 1/20 ha, 1/10 ha). W przypadku wybrania powierzchni czas próby wysiewu jest automatycznie obliczany i wyświetlany.

W przypadku korzystania z włącznika do próby wysiewu (dostępny w ofercie akcesoriów) ten punkt jest ukryty.

UWAGA!

Jeśli wartości w menu Próba wysiewu zostaną zmienione, należy przeprowadzić nową próbę wysiewu.

PORADA!

W przypadku drobnych nasion (np. rzepak, facelia, mak itd.) zaleca się ustawienie czasu próby wysiewu na 2 minuty. W przypadku większych nasion (np. pszenica, jęczmień, groch itd.) dostatecznym ustawieniem czasu próby wysiewu jest 0,5 minuty.

Jeśli w menu Ustawienia podstawowe (patrz punkt 5.2) wybrane zostanie urządzenie typu PS TWIN, dodatkowo należy kierować się informacjami podanymi w punkcie 7.2.1.

Jeśli w ustawieniach podstawowych (patrz punkt 5.2) wybrane zostanie urządzenie typu LF600, próba wysiewu nie jest wymagana. W tym przypadku należy postępować zgodnie z punktem 8.

6.3.3.1 STRONA WYNIKÓW PRÓBY WYSIEWU



Rys. 16

Opis wskaźników



W tym miejscu wyświetlana jest obliczona dawka wysiewu.



Tutaj wprowadza się masę materiału siewnego ustaloną podczas próby wysiewu.



Tutaj wyświetlana jest obliczona minimalna i maksymalna prędkość robocza.

6.3.3.2 PRZEPROWADZIĆ PRÓBĘ WYSIEWU

Podczas próby wysiewu ustalana jest liczba obrotów wałka wysiewającego adekwatna do wybranych ustawień (patrz punkt 6.3.3).



WSKAZÓWKA!

Prawidłowa próba wysiewu jest ważna, ponieważ tylko w taki sposób można zagwarantować żądaną dawkę wysiewu.

Próbie wysiewu należy przeprowadzić w następujący sposób:

1. Naciśnięcie przycisku do próby wysiewu (patrz Rys. 17). Przycisk można znaleźć bezpośrednio w menu Set lub w menu Materiał siewny podczas wyboru materiału siewnego.
2. Wprowadzenie ustawień opisanych w punkcie 6.3.3.
3. Napełnienie zbiornika dostateczną ilością materiału siewnego.



Rys. 17: Włącznik do próby wysiewu

UWAGA!

Należy zwrócić uwagę, aby w zbiorniku siewnika znajdował się dostateczny zapas materiału siewnego wymaganego w celu próby wysiewu. W efekcie opróżnienia zbiornika w trakcie próby wysiewu wynik będzie zafałszowany.

4. Pokrywą do próby wysiewu siewnika zdejmuje się i na siewniku umieszcza się worek do próby wysiewu lub odpowiedni pojemnik (w tym zakresie należy postępować zgodnie z opisem w instrukcji obsługi siewnika).
5. Nacisnąć i przytrzymać przycisk Start (patrz punkt 6.3.3) przez 2 sekundy – automatycznie wyświetlona zostanie strona wyników próby wysiewu (patrz punkt 6.3.3.1).
6. **Bez włącznika do próby wysiewu:** wałek wysiewający zaczyna się obracać, obliczona dawka wysiewu (patrz punkt 6.3.3.1) zaczyna być zliczana.

Z włącznikiem do próby wysiewu:

- sterownik oczekuje na naciśnięcie włącznika do próby wysiewu. Na ekranie wyświetlana jest informacja „Uruchom włącznik do próby wysiewu!”.
 - Włącznik do próby wysiewu przytrzymywany jest przynajmniej do chwili uzyskania obliczonej ilości powyżej 0,2 kg. Jeśli masa ta nie zostanie osiągnięta, wyświetlony zostanie komunikat „Za mała ilość w próbie wysiewu. Zalecany dłuższy czas próby wysiewu!”. angezeigt.test... W tym przypadku poprzez ponowne naciśnięcie włącznika do próby wysiewu próbę wysiewu można kontynuować.
 - Jeśli włącznik do próby wysiewu jest naciśnięty, wałek wysiewający zaczyna się obracać, obliczona dawka wysiewu (patrz punkt 6.3.3.1) zaczyna być zliczana.
7. Obliczanie dawki wysiewu jest automatycznie zatrzymywane z chwilą odliczenia ustawionego czasu próby wysiewu bądź zwolnienia włącznika do próby wysiewu.
 8. Materiał siewny zebrany podczas próby wysiewu waży się, a ustaloną masę wprowadza w polu wprowadzania danych wyświetlonym na szarym tle na stronie wyników próby wysiewu (patrz punkt 6.3.3.1).

UWAGA!

Odliczyć masę worka do próby wysiewu bądź zbiornika do próby wysiewu!

9. Po wprowadzeniu wartości wyświetlana jest informacja >>Kalibracja zakończona powodzeniem, zatwierdź próbę wysiewu przyciskiem „OK”<<, którą zatwierdza się przyciskiem OK.

W ten sposób wałek wysiewający zostanie skalibrowany zgodnie z wprowadzonymi wartościami. Moduł sterujący oblicza liczbę obrotów wałka wysiewającego na podstawie ustawień i wprowadzonej masy oraz minimalną i maksymalną prędkość roboczą.

Jeśli obliczona liczba obrotów wałka wysiewającego zawiera się w granicy możliwej liczby obrotów silnika, próba wysiewu zakończyła się powodzeniem.

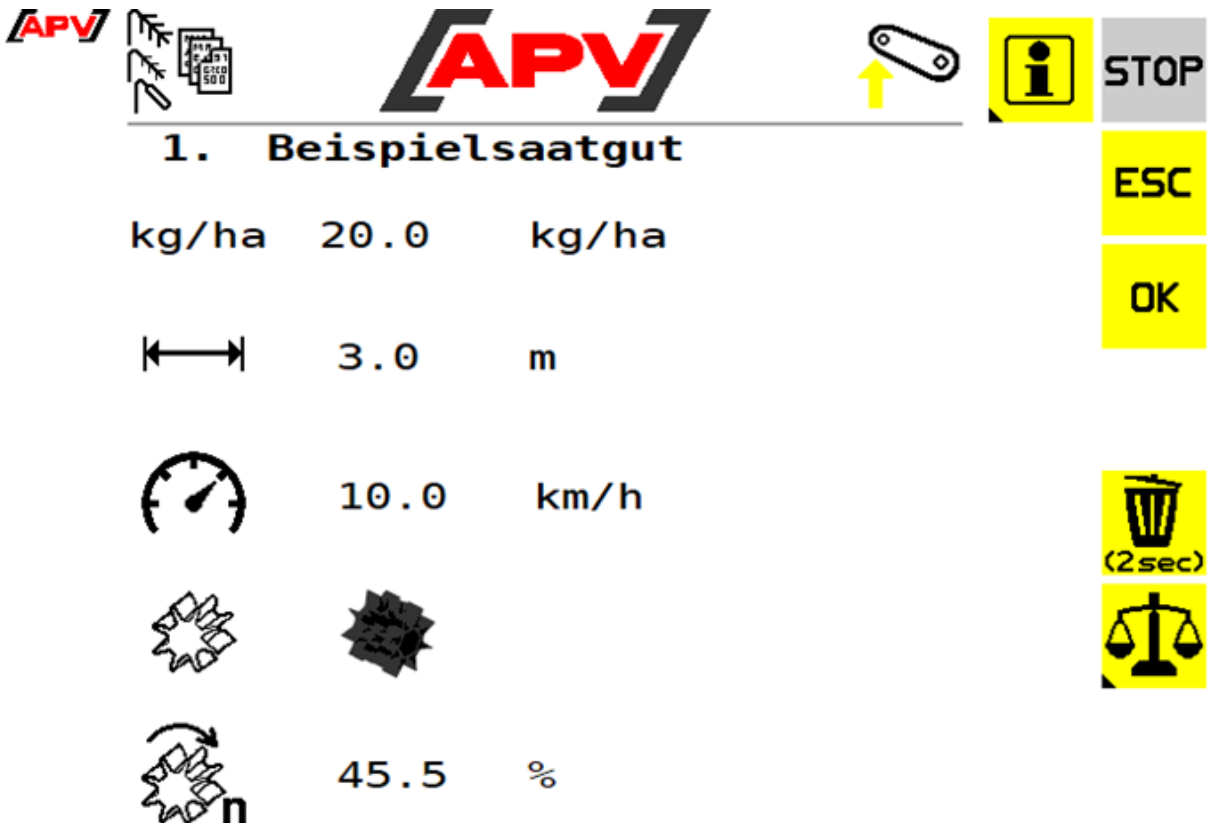
Jeśli wyświetlony zostanie komunikat „Powtórz próbę wysiewu”, oznacza to, że różnica między obliczoną dawką wysiewu i masą materiału siewnego zebranego podczas próby kręconej przekracza 20%.

W takim przypadku należy koniecznie powtórzyć próbę wysiewu, aby uzyskać prawidłową dawkę wysiewu.

W tym celu naciska się wyświetlony włącznik do próby wysiewu i powtarza próbę wysiewu zgodnie z punktem 6.3.3.2. Liczba obrotów wałka wysiewającego jest następnie automatycznie regulowana przez moduł sterujący w celu kompensacji różnicy.

Jeśli również po kilku powtórzeniach próba wysiewu nie powiedzie się, przyczynę błędu należy ustalić w punkcie 9.

10. Po naciśnięciu przycisku OK wyświetlane są szczegóły materiału siewnego (patrz Rys. 18, wskaźniki objaśniono w punkcie 6.3.1.1). Jeśli próba wysiewu przebiegła prawidłowo, wszystkie ustawienia są w tym momencie już zapisane.
11. Aby przejść do menu Work, zatwierdzić przyciskiem OK. Aby przejść do biblioteki materiałów siewnych, nacisnąć przycisk ESC.



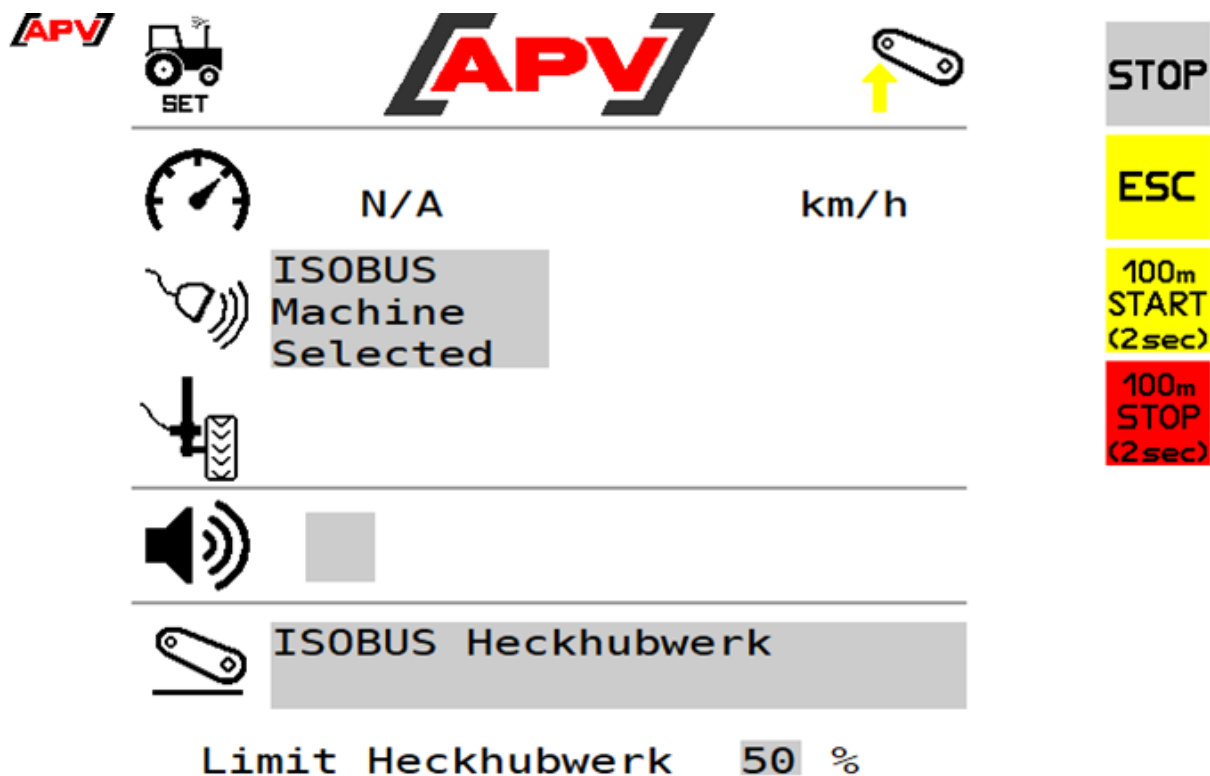
Rys. 18



WSKAZÓWKA!

Wszelkie zmiany wprowadzone w zapisanych parametrach próby wysiewu wymagają powtórzenia próby wysiewu.

6.3.4 MENU USTAWIENIA CIĄGNIKA



Rys. 19

W tym menu można wybrać źródło prędkości jazdy i sygnału pozycji roboczej. Istnieje również możliwość kalibrowania zewnętrznych czujników prędkości (czujnik kołowy, radarowy, GPS). W przypadku korzystania z czujnika prędkości kalibracja prędkości jazdy jest konieczna (z wyjątkiem czujnika GPS), ponieważ liczba obrotów wałka wysiewającego regulowana jest na podstawie prędkości jazdy.

UWAGA!

Należy pamiętać, że nie każdy ciągnik udostępnia wszystkie sygnały prędkości na ISOBUS!

Opis funkcji przycisków

ESC

Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Set.

100m START (2sec)

Poprzez naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku (przez 2 sekundy) uruchamiana jest kalibracja na 100 metrach. Wyświetlona zostanie INFORMACJA: „Przejeźdź 100 m, następnie naciśnij 100 m STOP”. Przycisk ten jest wyświetlany tylko, jeśli wybranym źródłem prędkości jest Zewnętrzne z radaru/GPS lub Zewnętrzne z koła.

100m
STOP
(2sec)

Przycisk 100 m Stop wyświetlany jest po uruchomieniu kalibracji.

Poprzez naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku (przez 2 sekundy) kalibracja na 100 metrach kończy się i wartość jest zapisywana. Jeśli wartość jest dopuszczalna, wyświetlany jest komunikat: „Kalibracja zakończona powodzeniem, wartość zapisana”, w pozostałych przypadkach pojawia się komunikat: „Kalibracja nieprawidłowa, przywrócono pierwotną wartość”.

Opis wskaźników



Wskazuje aktualnie zmierzoną prędkość jazdy.

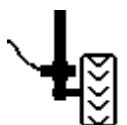
Jeśli wyświetlane jest wskazanie „N/A”, oznacza to, że wybrane źródło prędkości jest niedostępne.



Wskazuje aktualnie wybrane źródło prędkości. Możliwości ustawień:

ISOBUS Machine Selected: prędkość pobierana jest z ciągnika. Sygnały są w tym przypadku odczytywane w podanej kolejności i automatycznie wybierany jest najdokładniejszy dostępny sygnał (kolejność odpowiada dokładności sygnałów): ISOBUS Ground Based, ISOBUS Wheel Based i ISOBUS GNSS Based.

- ISOBUS Ground Based: prędkość pobierana jest z ciągnika. W tym celu wykorzystywana jest rzeczywista prędkość, pochodząca zazwyczaj z czujnika radarowego.
- ISOBUS Wheel Based: prędkość pobierana jest z ciągnika. W tym celu wykorzystywana jest prędkość teoretyczna z przekładni.
- ISOBUS GNSS Based: prędkość pobierana jest z ciągnika. W tym celu wykorzystywana jest prędkość ustalona z sygnału GNSS.
- Zewnętrzne z radaru/GPS: w tym celu wykorzystywana jest prędkość z czujnika radarowego lub GPS, który zamontowany jest na urządzeniu.
- Zewnętrzne z koła: w tym celu wykorzystywana jest prędkość z czujnika kołowego, który zamontowany jest na urządzeniu.
- Symulowana: tutaj wykorzystywana jest prędkość ustawiona w trakcie próby wysiewu.



Wskazuje aktualną wartość kalibracyjną czujnika kołowego, radarowego lub GPS. Symbol ten jest wyświetlany tylko, jeśli wybranym źródłem prędkości jest Zewnętrzne z radaru/GPS lub Zewnętrzne z koła.



Wskazuje, czy sygnał akustyczny podczas zmiany pozycji roboczej jest aktywowany, czy też nie.



Wskazuje aktualne źródło pozycji roboczej. Możliwości ustawień:

- Tuz tylny ISOBUS: sygnał pozycji roboczej pobierany jest z ciągnika.
- Zewnętrzne: wykorzystywany jest sygnał pozycji roboczej z czujnika pozycji roboczej, który zamontowany jest na urządzeniu.
- Zewnętrzne odwrócone: wykorzystywany jest sygnał pozycji roboczej z czujnika pozycji roboczej, który zamontowany jest na urządzeniu. Wejście jest tutaj odwracane.
- Brak/OFF: brak dostępnego sygnału pozycji roboczej. Pozycja robocza przyjmowana jest zawsze podczas pracy.

Limit Heckhubwerk 50 %

W tym miejscu można ustawić pozycję tuz, od której urządzenie zawieszane będzie przełączane w „Pozycję roboczą” lub położenie „Podniesione”.

To wskazanie pojawia się tylko, jeśli wybranym sygnałem pozycji roboczej jest Tuz tylny ISOBUS.

6.3.4.1 PRZEPROWADZANIE KALIBRACJI

Istnieją dwie metody kalibracji sygnału prędkości czujników:

- Ręczna kalibracja.
- Automatyczna kalibracja na przejechanym odcinku 100 metrów.

Ręczna kalibracja

Jeśli znana jest liczba impulsów na 100 metrów danego czujnika, wartość tę można wprowadzić bezpośrednio przy symbolu wartości kalibrażowej.



Rys. 20: Wartość kalibrażowa

Kalibracja automatyczna

Podczas kalibracji automatycznej wartość kalibrażowa jest automatycznie ustalana na przejechanym odcinku 100 metrów.

Sposób postępowania jest następujący:

1. Odmierzyć prosty odcinek o długości 100 metrów. Zaznaczyć początek i koniec tego odcinka.
2. Ustawić ciągnik dokładnie na oznaczeniu początku, np. przednią oś dokładnie nad oznaczeniem.
3. Otworzyć menu Ustawienia ciągnika.
4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk 100 m Start przez 2 sekundy.
5. Ruszyć z chwilą wyświetlenia komunikatu „Przejeźdź 100 m, następnie naciśnij 100 m STOP”. Sterownik zlicza teraz impulsy nadchodzące z czujnika.
6. Przejechać ciągnikiem do oznaczenia końca, np. znów precyzyjnie przednią osią na oznaczenie.
7. Po zatrzymaniu ciągnika nacisnąć i przytrzymać przycisk 100 m Stop przez 2 sekundy.



Rys. 21: Menu ustawienia ciągnika



Rys. 22: Przycisk 100 m Start



Rys. 23: Przycisk 100 m Stop

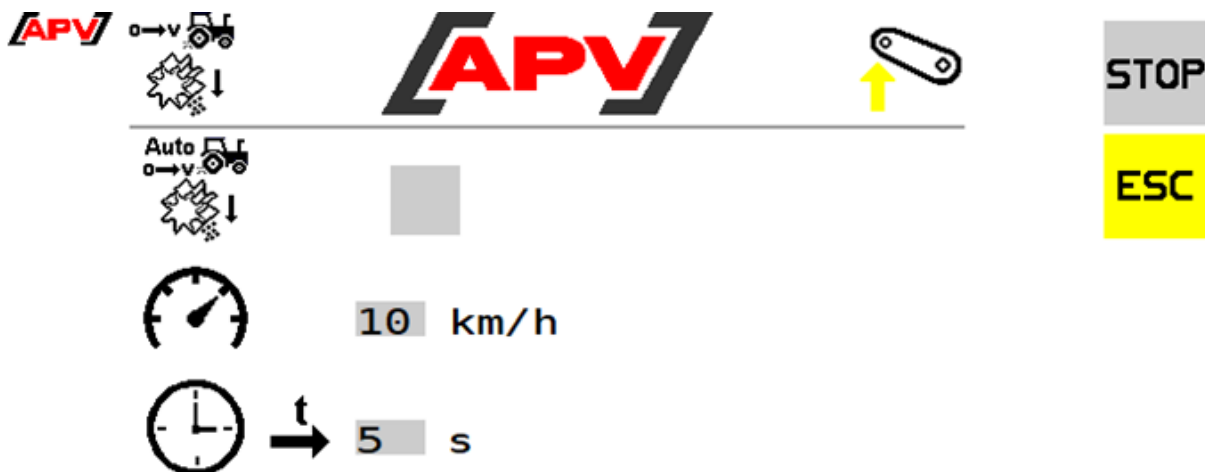
Jeśli kalibracja zakończy się powodzeniem, wyświetlony zostanie komunikat „Kalibracja zakończona powodzeniem, wartość zapisana”. Wartość kalibrażowa jest teraz zapisana.

Jeśli kalibracja nie została przeprowadzona pomyślnie, wygenerowany zostanie komunikat „Kalibracja nieprawidłowa, przywrócono pierwotną wartość” i ustawiona zostanie pierwotna wartość (patrz punkt 7 opisujący możliwe przyczyny błędów).

8. Kalibrację należy przetestować, przejeżdżając ciągnikiem pewien odcinek i porównując prędkość wyświetlaną na module sterującym z prędkością ciągnika. Jeśli prędkości się nie zgadzają, należy powtórzyć kalibrację.

6.3.5 MENU DOZOWANIE WSTĘPNE

W tym menu można wprowadzić ustawienia dozowania wstępnego. Podczas dozowania wstępnego z chwilą osiągnięcia prędkości jazdy wynoszącej 0,1 km/h lub więcej w celu regulacji wałka wysiewającego wykorzystywana jest ustawiona prędkość. W ten sposób można uniknąć nieobsianych powierzchni (np. na początku pola lub przy zatrzymaniu na polu).



Rys. 24

Opis funkcji przycisków

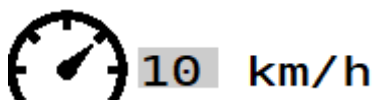
ESC

Przyciskiem ESC potwierdza się wprowadzone dane i powraca o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Set.

Opis wskaźników



Tutaj można aktywować automatyczne dozowanie wstępne. Jeśli jest ono aktywne, za każdym razem podczas pracy na początku pola (przy przejściu maszyny w pozycję roboczą) z ustawioną prędkością przez ustawiony czas odbywa się dozowanie wstępne.



Tutaj ustawia się prędkość, z którą dozowanie wstępne będzie się odbywać. Prędkość ta jest również wykorzystywana do ręcznego dozowania wstępnego.



Tutaj ustawia się czas, przez który odbywać się będzie automatyczne dozowanie wstępne.

6.3.6 MENU TASK CONTROLLER

Wymagane ustawienia Task Controller różnią się w zależności od ustawionego sposobu podłączenia.



UWAGA!

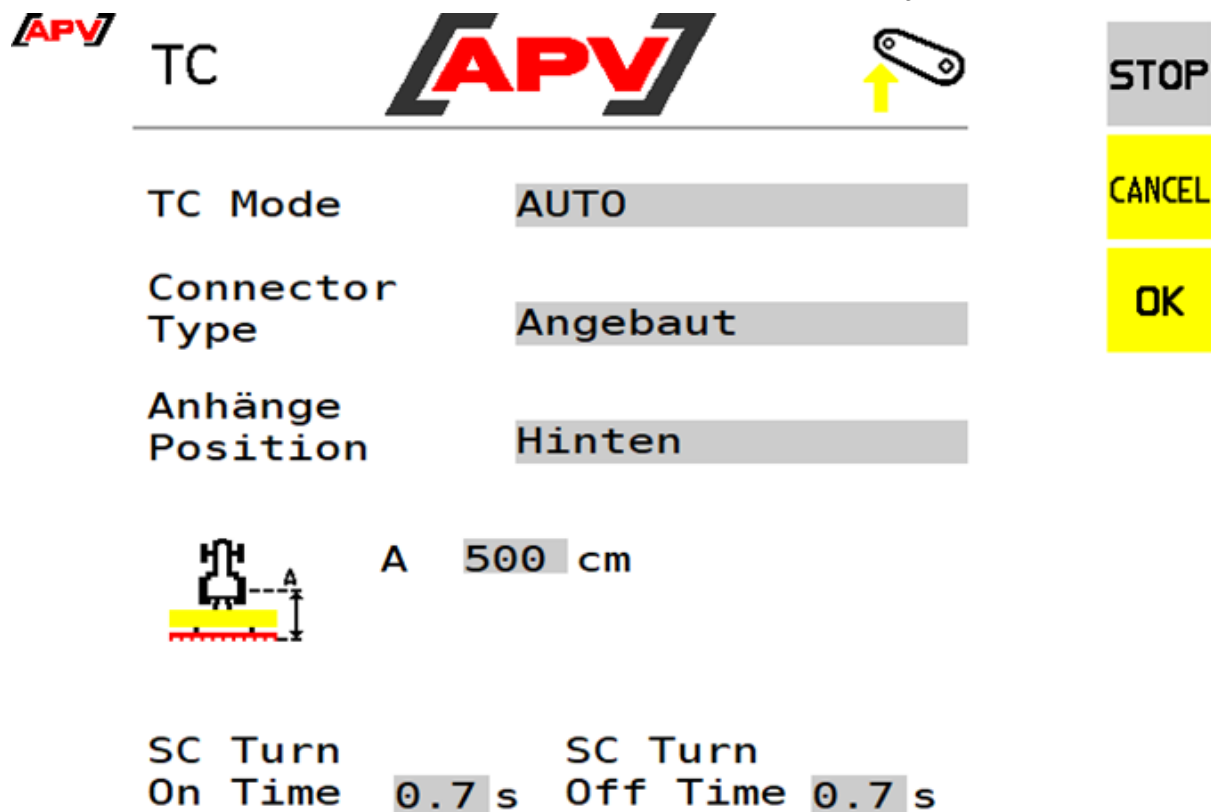
Należy koniecznie zwracać uwagę na ustawienia ciągnika!



WSKAZÓWKA!

Bez prawidłowej próby wysiewu nie można korzystać z trybu kontrolera zadań (TC).

6.3.6.1 MENU TASK CONTROLLER W PRZYPADKU URZĄDZENIA ZAWIESZANEGO



Rys. 25

Opis funkcji przycisków



Przyciskiem CANCEL anuluje się wartości i powraca o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Set.



Po naciśnięciu przycisku OK ustawiona wartość zostanie zastosowana.

Opis wskaźników

TC Mode

Tutaj można ustawić żądany tryb. Możliwości wyboru obejmują ON, OFF lub AUTO.

Connector Type

W tym miejscu można wybrać sposób podłączenia urządzenia do ciągnika.

Anhängen Position

Jeśli urządzenie jest „Zawieszono”, dodatkowo można wskazać, czy jest ono zawieszono „Z tyłu”, czy też „Z przodu”.



A 500 cm

Tutaj podaje się odstęp w poziomie (A) punktu odniesienia ciągnika od belki wysiewającej.

Punktem odniesienia w przypadku urządzenia zawieszzonego sztywnie jest punkt środkowy haków doczepowych ciągnieł dolnych.

SC Turn
On Time

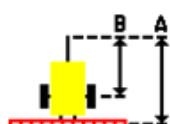
Tutaj podaje się czas, który wymagany jest, aby materiał siewny podczas włączenia wałka wysiewającego przedostał się na ziemię. W ten sposób w przypadku granic pola następuje precyzyjne włączenie.

SC Turn
Off Time

Tutaj podaje się czas, który wymagany jest, aby pozostały materiał siewny podczas wyłączenia wałka wysiewającego przedostał się na ziemię. W ten sposób w przypadku granic pola następuje precyzyjne wyłączenie.

Jeśli w ustawieniach podstawowych (patrz punkt 5.2) wybrane zostanie urządzenie typu PS TWIN, dostępne będzie rozszerzone menu Task Controller. Zostało ono omówione w punkcie 7.1.2.

6.3.6.2 MENU TASK CONTROLLER W PRZYPADKU URZĄDZENIA ZACZEPIANEGO



A 500 cm B 300 cm

SC Turn
On Time

0.7 s

SC Turn

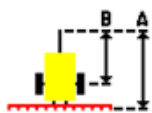
Off Time 0.7 s

Rys. 26

Opis funkcji przycisków

Funkcje odpowiadają funkcjom przycisków urządzeń zawieszanych (patrz punkt 6.3.6.1).

Opis wskaźników



A 500 cm B 300 cm

Tutaj podaje się odstęp w poziomie (A) punktu odniesienia ciągnika od osi przyczepy i odstęp w poziomie (B) punktu odniesienia ciągnika od belki wysiewającej.

Punktem odniesienia urządzenia zaczepianego w przypadku zaczepu z gardzielą sprzęgu jest punkt środkowy sworznia gardzieli sprzęgu, natomiast w przypadku zaczepu kulowego – punkt środkowy głowicy kulowej lub cięgieł dolnych.

Wszystkie pozostałe wskaźniki odpowiadają wskaźnikom urządzeń zawieszanych (patrz 6.3.6.1).

Jeśli w ustawieniach podstawowych (patrz punkt 5.2) wybrane zostanie urządzenie typu PS TWIN, dostępne będzie rozszerzone menu Task Controller. Zostało ono omówione w punkcie 7.1.2.

6.3.7 OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA

W tym menu zbiornik można opróżniać z pozostałości materiału siewnego.

UWAGA!

Przed opróżnieniem należy zdjąć pokrywę do próby wysiewu i założyć worek do próby wysiewu (patrz instrukcja obsługi siewnika).

APV



APV



STOP

ESC



Rys. 27

Opis funkcji przycisków

STOP

Przyciskiem STOP kończy się opróżnianie, ekran jest w dalszym ciągu wyświetlany.

ESC


Przyciskiem ESC kończy się opróżnianie i automatycznie powraca o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Set.



Jeśli przycisk ten zostanie naciśnięty i przytrzymany przez 2 sekundy, proces opróżniania zostanie uruchomiony i wałek wysiewający będzie się obracać z prędkością wynoszącą 100%.

Jeśli w ustawieniach podstawowych (patrz punkt 5.2) wybrane zostanie urządzenie typu PS TWIN, dostępne będzie rozszerzone menu Opróżnianie zbiornika. Zostało ono omówione w punkcie 6.3.7.

Opis wskaźników

Entleeren läuft!
 Wskazuje, że proces opróżniania jest uruchomiony.

Jeśli posiadane urządzenie jest dodatkowo wyposażone we włącznik do próby wysiewu, wyświetlona zostanie informacja: „Uruchom włącznik do próby wysiewu”. Jeśli następnie włącznik do próby wysiewu zostanie uruchomiony, wałek wysiewający będzie się obracać z maksymalną liczbą obrotów.

6.3.8 MENU DMUCHAWA


6.3.8.1 DMUCHAWA ELEKTRYCZNA/DMUCHAWA ELEKTRYCZNA PLUS

W tym menu można ustawić liczbę obrotów dmuchawy elektrycznej.




Rys. 28

Opis funkcji przycisków

 Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Set.

Opis wskaźników

 Tutaj można ustawić żądaną liczbę obrotów dmuchawy elektrycznej.
Liczbę obrotów dmuchawy należy dobierać zgodnie z instrukcją obsługi siewnika.

6.3.8.2 DMUCHAWA HYDRAULICZNA

W tym menu można wprowadzać różne ustawienia dmuchawy hydraulicznej. Istnieje możliwość ustawiania liczby impulsów czujnika liczby obrotów i granic liczby obrotów dmuchawy hydraulicznej.

APV**APV****STOP****ESC**

5



1200



min. 500

max. 6000

Rys. 29

Opis funkcji przycisków

ESC

Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Set.

Opis wskaźników

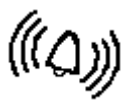


Tutaj można ustawić liczbę impulsów, które czujnik liczby obrotów dmuchawy dostarcza na jeden obrót. Liczbę impulsów należy dobrać zgodnie z instrukcją przebudowy czujnika.

Wartością domyślną jest 5 impulsów na jeden obrót. Bliższe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi/instrukcji przebudowy danego siewnika.



Wskazanie aktualnej liczby obrotów dmuchawy.



min. 500

max. 6000

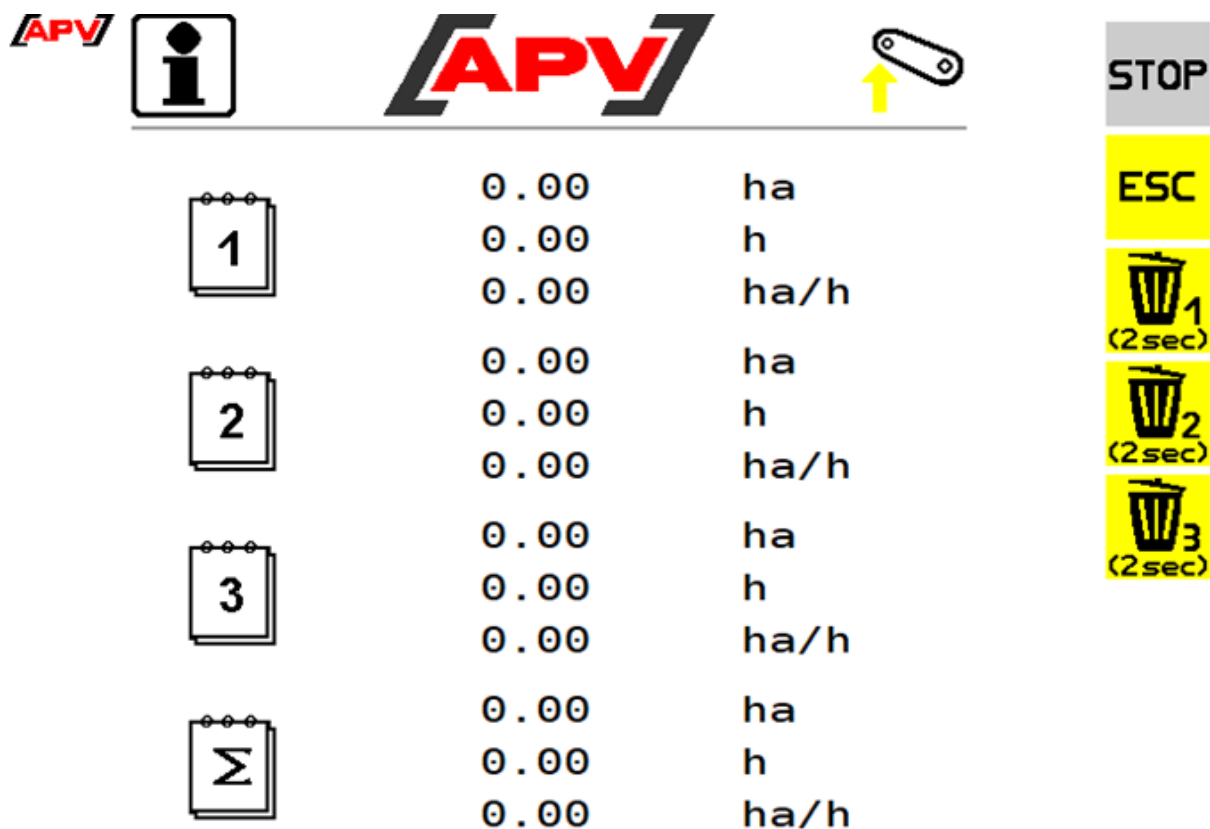
Tutaj można ustawić liczbę obrotów i granice alarmu dmuchawy hydraulicznej.

Jeśli w polu „min.” wprowadzona zostanie wartość 0 obrotów na minutę, komunikat błędu „Liczba obrotów dmuchawy za niska!” zostanie dezaktywowany.

WSKAZÓWKA: samą liczbę obrotów można ustawić tylko na podstawie ilości oleju, bezpośrednio w ciągniku lub na bloku hydraulicznym siewnika! W tym zakresie należy kierować się instrukcją obsługi siewnika.

6.4 MENU INFORMACJE

W tym menu wyświetlane są 3 różne liczniki dzienne i jeden licznik całkowity. Liczniki dzienne można zerować oddzielnie.



Rys. 30

Opis funkcji przycisków



Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Start.



Poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Usuń przez 2 sekundy zeruje się dany licznik dzienny.

Opis wskaźników



Liczniki dzienne wyświetlają obrobioną powierzchnię, godziny pracy i wydajność powierzchniową od ostatniego zerowania.



Licznik całkowity wyświetla całkowitą obrobioną powierzchnię, łączne godziny pracy i średnią wydajność powierzchniową modułu sterującego.

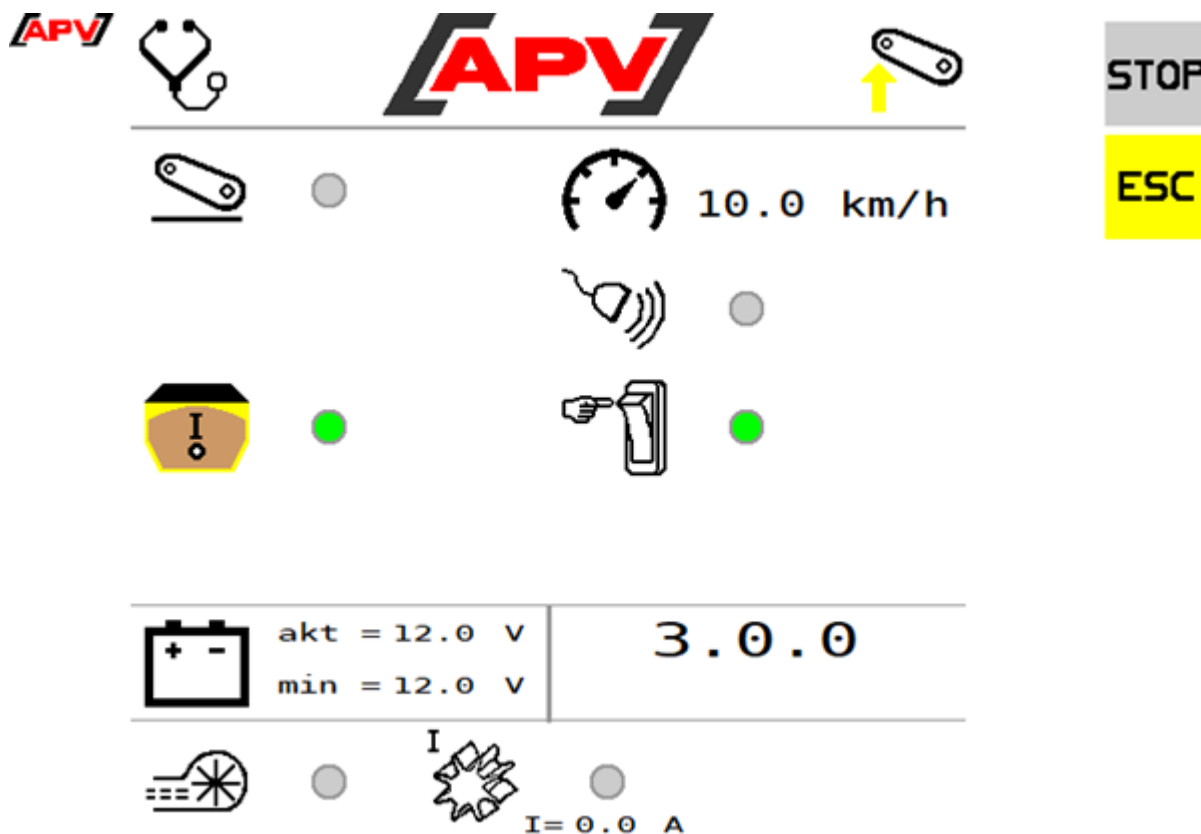


PORADA!

Liczniki dzienne mogą być wykorzystywane do zliczania np. na konkretnym polu bądź konkretnego dnia lub w danym roku.

6.5 MENU DIAGNOZA

W tym menu wyświetlane są wszystkie informacje ważne dla serwisu. Są to między innymi stany przełączenia czujników, napięcie zasilania oraz pobór prądu przez silniki.



Rys. 31

Opis funkcji przycisków

ESC

Przyciskiem ESC powraca się o jeden poziom menu, w tym przypadku do menu Start.

Opis wskaźników

Stany przełączenia poszczególnych czujników:



Wejście czujnika pozycji tuż



Wejście czujnika liczby obrotów dmuchawy



Wejście czujnika poziomu napełnienia



Wejście włącznika do próby wysiewu

Informacje dotyczące czujników prędkości:



Aktualna prędkość jazdy.

Jeśli wyświetlane jest wskazanie „N/A”, oznacza to, że wybrane źródło prędkości jest niedostępne.



Jeśli w celu ustalania prędkości jazdy wykorzystywany jest czujnik kołowy, radarowy lub GPS, ten punkt wyświetlany jest na zielono.

Zmierzone napięcie i wartości prądu:



akt = 12.0 V

min = 12.0 V

W tym miejscu wyświetlane jest napięcie zasilania zmierzone na module sterującym oraz minimalne napięcie zasilania od chwili uruchomienia.



I = 0.0 A

Tutaj wyświetlany jest prąd silnika wałka wysiewającego zmierzony przez moduł sterujący. W przypadku urządzenia typu PS TWIN w tym miejscu wyświetlane są dwa wskazania.

7 CECHY SZCZEGÓLNE PS-TWIN

Jeśli skonfigurowane jest urządzenie PS-TWIN, istnieje możliwość wysiewu jednego materiału siewnego z dwoma sekcjami rozmieszczonymi jedna obok drugiej, jak również dwóch materiałów siewnych z taką samą szerokością roboczą jeden za drugim.

Ustawienia dokonuje się w menu Ustawienia podstawowe na wskaźniku „Liczba wysiewanych materiałów siewnych” (patrz punkt 5.2).

7.1 WYSIEW DWÓCH MATERIAŁÓW SIEWNYCH

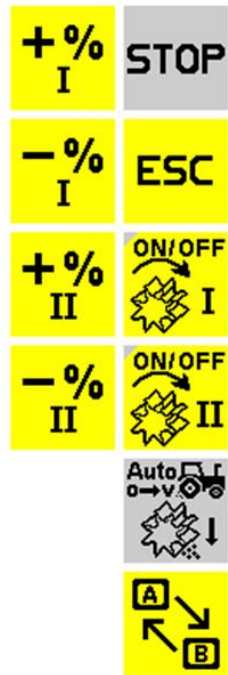
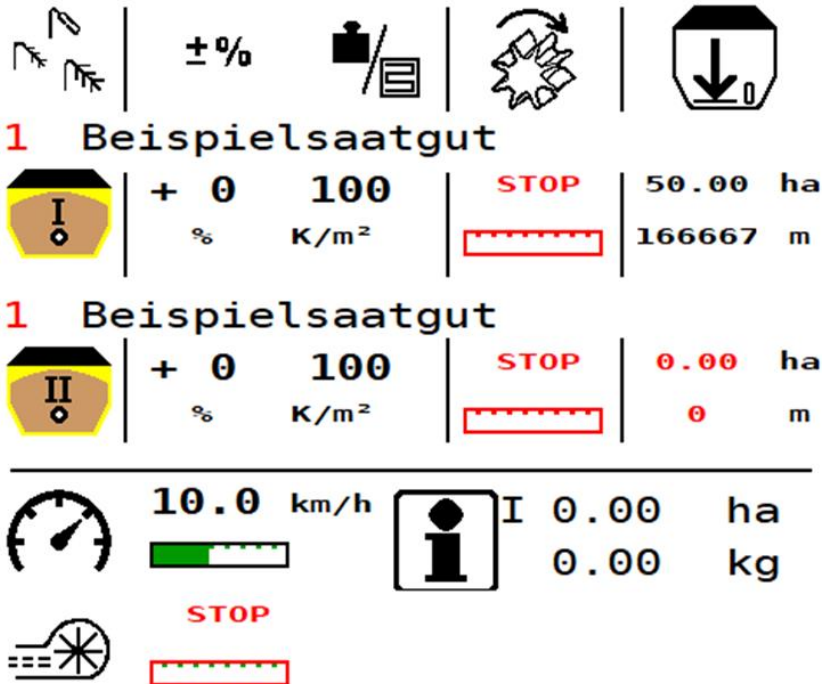
Jeśli w menu Ustawienia podstawowe na wskaźniku „Liczba wysiewanych materiałów siewnych” wskazana zostanie wartość „2”, w menu Work w celu konfiguracji dostępne będą dwa materiały siewne.

Należy zwrócić uwagę, aby w odniesieniu do obu materiałów siewnych wprowadzona została taka sama szerokość robocza. Jeśli tak się nie stanie, wygenerowany zostanie komunikat „Niespójne szerokości robocze!”.

Jeśli mimo to ustawienia nie zostaną zmienione, w odniesieniu do obydwu materiałów siewnych automatycznie przyjęta zostanie większa wprowadzona szerokość robocza, która będzie wykorzystywana w celu wysiewu materiału siewnego. W przypadku dużych różnic konsekwencją tak przyjętego ustawienia może być praca modułu dozującego poza trybem regulacji!

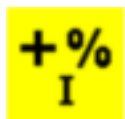
7.1.1 MENU WORK

Menu Work zostało już bliżej omówione w punkcie 6.2. W przypadku maszyny typu PS TWIN to menu zostało rozszerzone. W niniejszym punkcie omówiono wyłącznie wszystkie zmienione bądź nowe przyciski i ich funkcje.

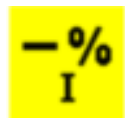
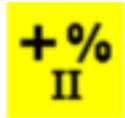


Rys. 32

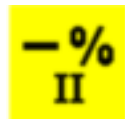
Opis funkcji przycisków



Przyciskiem +% w trakcie pracy można zwiększać dawkę wysiewu danego wałka wysiewającego stopniowo o 5% aż do dawki maksymalnej wynoszącej 95%.



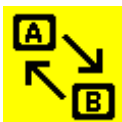
Przyciskiem -% w trakcie pracy można zmniejszać dawkę wysiewu danego wałka wysiewającego stopniowo o 5% aż do dawki minimalnej wynoszącej 85%.



Tym przyciskiem można włączyć lub wyłączyć dany wałek wysiewający. Jeśli zamontowana jest dmuchawa elektryczna, uruchomi się ona automatycznie. Dopiero wtedy dany wałek wysiewający zaczyna obracać się.



Jeśli dany wałek wysiewający jest aktywowany, trójkąt znajdujący się z lewej strony na górze na przycisku świeci się na zielono – w przypadku dezaktywacji jest on wyświetlany z szarym tłem.



Tym przyciskiem wyświetla przyciski Informacje, Dmuchawa i 100%. Po ponownym naciśnięciu następuje powrót do widoku przedstawionego na Rys. 32.

100%

Przyciskiem 100% można przywrócić dawkę wysiewu obu wałków wysiewających ustaloną podczas próby wysiewu (jeśli obydwa materiały siewne ustawione są na tę samą szerokość roboczą).

7.1.2 MENU TASK CONTROLLER

Menu Task Controller zostało omówione w punkcie 6.3.6. W przypadku maszyny typu PS TWIN to menu zostało rozszerzone. W niniejszym punkcie omówiono wyłącznie wszystkie zmienione przyciski i ich funkcje.

7.1.2.1 MENU TASK CONTROLLER W PRZYPADKU URZĄDZENIA ZAWIESZANEGO

TC

APV

STOP

TC Mode AUTO

Connector Type Angebaut

Anhäng Position Hinten

AI 500 cm

AII 500 cm

SC Turn On Time 0.7 s

SC Turn Off Time 0.7 s

CANCEL

OK

Rys. 33

Opis wskaźników




AI 500 cm

AII 500 cm

W tym miejscu wprowadza się odstęp w poziomie (AI i AII) punktu odniesienia ciągnika od belki wysiewającej.

Punktem odniesienia w przypadku urządzenia zawieszanego sztywnie jest punkt środkowy haków doczepowych cięgieł dolnych.

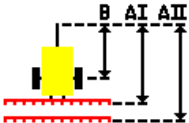
7.1.2.2 MENU TASK CONTROLLER W PRZYPADKU URZĄDZENIA ZACZEPIANEGO

 TC  

TC Mode

Connector Type

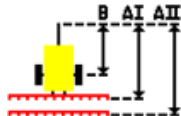
Anhänge Position

 AI cm B cm
AII cm

SC Turn On Time s SC Turn Off Time s

Rys. 34

Opis wskaźników

 AI cm B cm
AII cm

Tutaj podaje się odstęp w poziomie (AI i AII) punktu odniesienia ciągnika od osi przyczepy i odstęp w poziomie (B) punktu odniesienia ciągnika od belki wysiewającej.

Punktem odniesienia urządzenia zaczepianego w przypadku zaczepu z gardzieli sprzęgu jest punkt środkowy sworznia gardzieli sprzęgu, natomiast w przypadku zaczepu kulowego – punkt środkowy głowicy kulowej lub cięgieł dolnych.

7.2 WYSIEW JEDNEGO MATERIAŁU SIEWNEGO

Jeśli w menu Ustawienia podstawowe na wskaźniku „Liczba wysiewanych materiałów siewnych” wskazana zostanie wartość „1”, w menu Work w celu konfiguracji dostępny będzie jeden materiał siewny. Wyświetlane będą obydwa wałki wysiewające, które można osobno włączać i wyłączać.

Obie sekcje można również osobno włączać i wyłączać przez Task Controller. Informacje dotyczące menu Task Controller podane są w punkcie 6.3.6.

7.2.1 MENU PRÓBA WYSIEWU

W przypadku próby wysiewu konieczne jest wprowadzenie dwóch szerokości roboczych (każda sekcja z osobna). Są one automatycznie sumowane, tworząc łączną szerokość roboczą.

APV**[APV]**

STOP

1. Beispielsaatgut

CANCEL

20.0 kg/ha



3.0 m

2.0 m

START
(2sec)

10.0 km/h



30s

7.3 OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA

Menu Opróżnianie zbiornika zostało omówione w punkcie 6.3.7. W przypadku maszyny typu PS TWIN to menu zostało rozszerzone. W niniejszym punkcie omówiono wyłącznie wszystkie zmienione przyciski i ich funkcje.

**UWAGA!**

Przed opróżnieniem należy zdjąć pokrywę do próby wysiewu i założyć worek do próby wysiewu (patrz instrukcja obsługi PS TWIN).

APV**[APV]**

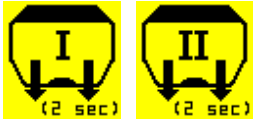
STOP

ESC



Rys. 35

Opis funkcji przycisków

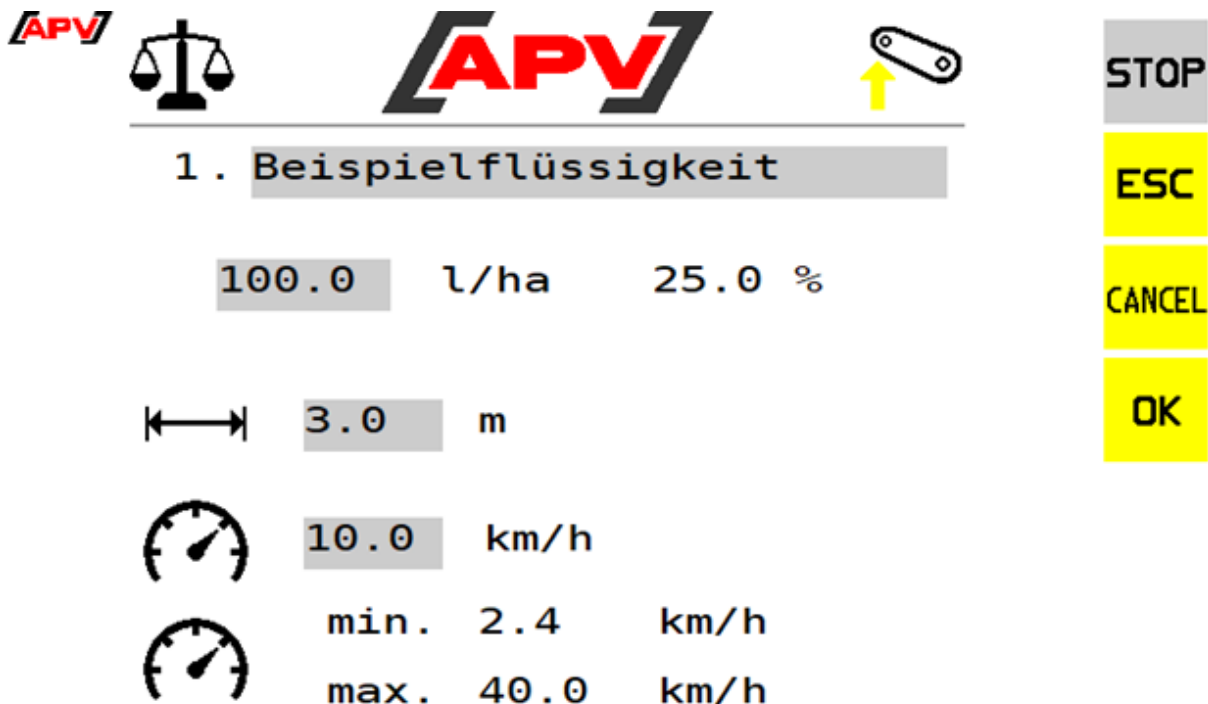


Jeśli jeden z tych przycisków zostanie naciśnięty i przytrzymany przez 2 sekundy, proces opróżniania danego wałka wysiewającego zostanie uruchomiony i wałek ten będzie obracać się z prędkością wynoszącą 100%.

8 CECHY SZCZEGÓLNE LF600

Urządzenie LF600 wyposażone jest w czujnik przepływu, dlatego kalibracja poprzez próbę wysiewu nie jest konieczna.

Na stronie szczegółów materiału siewnego obok ustawionej dawki wysiewu wyświetlane jest wykorzystanie pompy. Ponadto wyświetlana jest obliczona prędkość minimalna i maksymalna obowiązująca z aktualnymi ustawieniami.



Rys. 36

9 KOMUNIKATY STERUJĄCE

9.1 WSTRZYMYWANIE/ZATWIERDZANIE KOMUNIKATÓW

Wraz z komunikatem pojawia się przycisk zatwierdzenia, którym wyświetlanie komunikatów można wstrzymać na określony czas:



Po naciśnięciu przycisku OK komunikaty są zatwierdzane/usuwane, jeśli błąd został usunięty.



Poprzez naciśnięcie przycisku Drzemka komunikaty są wstrzymywane. Jednak są one w dalszym ciągu wyświetlane na pasku stanu.

Przycisk Drzemka nie jest dostępny we wszystkich komunikatach, ponieważ w przypadku krytycznych błędów następuje ZATRZYMANIE wszystkich elementów wykonawczych.

9.2 OSTRZEŻENIA

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
Napięcie akumulatora za niskie!	Wartość napięcia zasilania jest niższa niż 10 V.	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczyć liczbę odbiorników (np. reflektory robocze). Skontrolować akumulator. Skontrolować okablowanie. Skontrolować złącza. Skontrolować prądnicę.
Napięcie akumulatora za wysokie!	Napięcie zasilania jest za wysokie.	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolować prądnicę.
Zbiornik I/II prawie pusty!	Jest wyświetlany, jeśli czujnik poziomu napełnienia dłużej niż przez czas ustawiony w punkcie 6.3.2 nie jest przykryty materiałem siewnym.	<ul style="list-style-type: none"> Uzupełnić materiał siewny. Przestawić czujnik (bardziej w dół). Zwiększyć opóźnienie komunikatu.
Napęd dozowania poza zakresem regulacji!	Nie można utrzymać zadanej/wymaganej liczby obrotów wałka wysiewającego.	<ul style="list-style-type: none"> Zastosować większe/grubsze koła wysiewające, aby zmniejszyć liczbę obrotów. Zastosować mniejsze/drobniejsze koła wysiewające, aby zwiększyć liczbę obrotów.
Prędkość pojazdu za wysoka!	Prędkość jazdy jest zbyt duża, wałek wysiewający nie jest już regulowany.	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszyć prędkość jazdy. Zastosować większe/grubsze koła wysiewające. Zastosować więcej kół wysiewających na jedno wyjście. Zmniejszyć dawkę wysiewu.
Prędkość pojazdu za niska!	Prędkość jazdy jest zbyt mała, wałek wysiewający nie jest już regulowany.	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększyć prędkość jazdy. Zastosować drobniejsze koła wysiewające. Zastosować mniej kół wysiewających na jedno wyjście. Zwiększyć dawkę wysiewu.
Liczba obrotów dmuchawy za wysoka!	Jest wyświetlany, jeśli liczba obrotów dmuchawy hydraulicznej jest większa niż górna granica ustawiona w punkcie 6.3.8.	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie liczby obrotów dmuchawy hydraulicznej. Parametr liczby impulsów na jeden obrót jest ustawiony nieprawidłowo, patrz punkt 6.3.8.

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
Sygnał pozycji roboczej ISOBUS niedostępny!	Ciągnik nie dostarcza prawidłowego sygnału pozycji roboczej do ISOBUS.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy sygnał nie został dezaktywowany w ustawieniach ciągnika. • Kontakt z serwisem producenta ciągnika

9.3 OSTRZEŻENIA W TRYBIE „AUTO” TC

Ostrzeżenia pojawiające się, jeśli w urządzeniu włączony jest tryb AUTO Task Controller:

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
Niespójne jednostki TC!	Jednostki wartości zadanych z Task Controller nie zgadzają się z oczekiwanymi jednostkami.	<ul style="list-style-type: none"> • Jednostki TC muszą zostać skontrolowane.
Wytyczna TC nie jest już dostępna!	Wytyczna TC po stronie ciągnika nie jest już dostępna.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolować Task Controller.
Stosowana jest wytyczna TC!	Wytyczna TC jest stosowana. Jest to tylko wskazówka.	

9.4 BŁĄD

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
Napięcie robocze nieprawidłowe!	<ul style="list-style-type: none"> • Wartość napięcia zasilania jest niższa niż 8 V. • Zbyt duże wahania napięcia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczyć liczbę odbiorników (np. wyłączyć reflektory robocze). • Skontrolować akumulator. • Skontrolować okablowanie. • Skontrolować złącza. • Skontrolować prądnicę.
Silnik przeciążony (wałek wysiewający I)! Silnik przeciążony (wałek wysiewający II)!	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden z wałków wysiewających nie obraca się. • Silnik był za długo obciążony w zakresie granicznym! 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyłączyć moduł sterujący! • Usunąć ciała obce lub podobne z wałka wysiewającego bądź mieszadła. • Zamknąć mieszadło (przy dobrze spływającym materiale siewnym). • Usunąć 1–3 podkładek dystansowych z wałka wysiewającego. • Sprawdzić ustawiony typ silnika. • Skontrolować funkcję silnika na biegu jałowym. • Patrz instrukcja obsługi siewnika

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
Błąd (dmuchawa)!	Tylko w przypadku dmuchawy elektrycznej: Wyświetlane przy niepodłączonym kablu urządzenia lub nieprawidłowym okablowaniu.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolować okablowanie. • Skontrolować wtyczki na module silnika. • Odczytać komunikat błędu na module silnika (silnik przeciążony lub silnik niepodłączony) i usunąć błąd, kierując się instrukcją obsługi siewnika.
Liczba obrotów dmuchawy za niska!	Tylko w przypadku dmuchawy hydraulicznej/zewnętrznej: <ul style="list-style-type: none"> • Wałek I ORAZ/LUB II aktywny. • Liczba obrotów dmuchawy mniejsza od minimalnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Włączyć dmuchawę hydrauliczną. • Zwiększyć liczbę obrotów dmuchawy. • Parametr liczby impulsów na jeden obrót jest ustawiony nieprawidłowo, patrz punkt 6.3.8.2. • Granica liczby obrotów dmuchawy została nieprawidłowo ustawiona, patrz punkt 6.3.8.2.
Silnik nie jest podłączony (wałek wysiewający I)! Silnik nie jest podłączony (wałek wysiewający II)!	Wyświetlane przy niepodłączonym kablu urządzenia lub nieprawidłowym okablowaniu.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy kabel urządzenia jest podłączony. • Skontrolować okablowanie. • Skontrolować złącza.
Brak liczby obrotów silnika (wałek wysiewający)!	Pobór prądu przez silnik, ale brak komunikatu zwrotnego, że się obraca.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolować połączenia zaciskowe w siewniku (przede wszystkim enkoder ENC). • Skontaktować się z serwisem.

9.5 BŁĘDY – TRYB TC „WŁ.”

Jeśli tryb TC jest włączony, generowane są następujące komunikaty wskazujące na błędy. W przypadku tych ostrzeżeń wyłączane są więc wszystkie elementy wykonawcze.

Wskaźnik	Przyczyna	Rozwiązanie
Niespójne jednostki TC! Boom I Niespójne jednostki TC! Boom II	Jednostki wartości zadanych z Task Controller nie zgadzają się z oczekiwanymi jednostkami.	<ul style="list-style-type: none"> • Jednostki TC muszą zostać skontrolowane.
Wtyczna TC nie jest już dostępna I Wtyczna TC nie jest już dostępna II	Task Controller musi być stosowany (tryb TC: WŁ.), ale nie jest już dostępny po stronie ciągnika.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolować Task Controller.

10 USUWANIE PROBLEMU

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Walek wysiewający obraca się, gdy urządzenie jest podniesione!	<ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowy sygnał tuz. Sygnał tuz nie jest dostępny na ISOBUS. 	<ul style="list-style-type: none"> Odwrócić sygnał tuz w sterowniku, patrz punkt 6.3.4. Ustawić inaczej czujnik pozycji tuz.
Walek wysiewający nie obraca się, gdy urządzenie znajduje się w pozycji roboczej!	<ul style="list-style-type: none"> Walek wysiewający nie jest włączony. Prędkość jazdy jest równa 0. Brak sygnału tuz. 	<ul style="list-style-type: none"> Włączyć walek wysiewający, walek wysiewający należy na początku włączyć jeden raz ręcznie. Skontrolować ustawienia czujnika prędkości, patrz punkt 6.3.4. Skontrolować czujnik prędkości. Skontrolować czujnik pozycji tuz.
Czujnik poziomu napełnienia zamontowany, jednak brak sygnalizacji!	<ul style="list-style-type: none"> Brak sygnału z czujnika poziomu napełnienia. Czujnik poziomu napełnienia jest dezaktywowany, patrz punkt 6.3.2. 	<ul style="list-style-type: none"> Ustawić czułość czujnika poziomu napełnienia (śruba z tyłu). Ustawić inaczej czujnik poziomu napełnienia. Skontrolować wtyczki i kable.
Czujnik poziomu napełnienia sygnalizuje przez cały czas!	<ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowe ustawienie czujnika. Nieprawidłowa pozycja czujnika. 	<ul style="list-style-type: none"> Ustawić czułość czujnika poziomu napełnienia (śruba z tyłu). Ustawić inaczej czujnik poziomu napełnienia. Dezaktywować czujnik poziomu napełnienia, patrz punkt 6.3.2.
Brak sygnału prędkości!	<ul style="list-style-type: none"> Sygnał prędkości na ISOBUS jest niedostępny. Wybrano nieprawidłowy sygnał prędkości. 	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolować ustawienia czujnika prędkości, patrz punkt 6.3.4.
Brak sygnału TUZ-u!	<ul style="list-style-type: none"> Czujnik pozycji tuz nie jest wykrywany. Brak sygnału pozycji tuz na wyjściu ISOBUS. 	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolować źródło sygnału. Jeśli zamontowane są zewnętrzne czujniki pozycji tuz, skontrolować je. Czujnik magnetyczny: w pozycji roboczej lub w pozycji podniesionej czujnik i magnes muszą być ustawione dokładnie naprzeciw siebie.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Prędkość 0,0 km/h jest wyświetlana bądź powraca co chwilę na 0,0 km/h!	<ul style="list-style-type: none"> Wykryto lub wybrano nieprawidłowy sygnał prędkości. 	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolować ustawienia czujnika prędkości (punkt 6.3.4).
Dawka rozsiewu kg/ha bądź ziarna/m ² nie jest wyświetlana!	<ul style="list-style-type: none"> Nie przeprowadzono prawidłowej próby wysiewu. Zmieniono później wartości w menu Próba wysiewu. 	<ul style="list-style-type: none"> Przeprowadzić próbę wysiewu. Wczytać materiał siewny z biblioteki.
Za duża lub za mała dawka rozsiewu!	<ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowa prędkość. Czujnik pozycji tuz przełącza się podczas pracy. Zmieniły się właściwości materiału siewnego. 	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolować licznik hektarów na sterowniku! Skontrolować prędkość! Skalibrować czujnik prędkości (nie jest konieczne w przypadku czujnika GPS). Skontrolować czujnik pozycji tuz. Przeprowadzić próbę wysiewu. Zmniejszyć liczbę obrotów dmuchawy w przypadku dmuchawy hydraulicznej.

11 AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

W zakresie aktualizacji oprogramowania należy skontaktować się z serwisem APV, dane kontaktowe można znaleźć w punkcie 2.

12 AKCESORIA

12.1 PRZEDŁUŻACZ

Ten kabel pełni zadanie przedłużacza między urządzeniem APV i „kablem przyłączeniowym ISOBUS” (patrz punkt 4.3 – wchodzi w zakres dostawy ISOBUS-PS).

Przedłużacz dostępny jest w dwóch długościach: 2 m i 5 m.

Numer zamówienia: 00410-2-221 (2 m), 00410-2-220 (5 m)



WSKAZÓWKA!

W przypadku wspólnego stosowania kilku przedłużaczy moc elektryczna dmuchawy może się zmniejszyć!



Rys. 37: Ilustracja symboliczna

12.2 KABEL SPLITTER APV-EXTERN

Z pomocą tego kabla urządzenie APV i urządzenie zewnętrzne można obsługiwać za pośrednictwem ISOBUS.

W tym celu w urządzeniu APV montuje się gniazdo wtykowe ISOBUS. Obie wtyczki AMP wpina się między urządzeniem APV i „kablem przyłączeniowym ISOBUS” (patrz punkt 4.3 – wchodzi w zakres dostawy ISOBUS-PS).



Rys. 38



WSKAZÓWKA!

Krótkie przyłącze należy podłączyć bezpośrednio do urządzenia APV. Między nimi nie wolno wpinać przedłużacza!

Długość kabla: 0,75 m

Numer zamówienia: 04000-2-930

12.3 KABEL SPLITTER APV-APV

Z pomocą tego kabla za pośrednictwem ISOBUS można obsługiwać dwa urządzenia APV.

Kabel wpina się między urządzeniem APV i „kablem przyłączeniowym ISOBUS” (patrz punkt 4.3 – wchodzi w zakres dostawy ISOBUS-PS). Następnie dłuższy koniec kabla łączy się z drugim urządzeniem APV.



Rys. 39



WSKAZÓWKA!

Między nimi nie wolno wpinać przedłużacza!

Dostępność na zapytanie i tylko od wersji oprogramowania 3.2.0!

Długość kabla: 2 m

Numer zamówienia: 04000-2-931

12.4 WŁĄCZNIK DO PRÓBY WYSIEWU

Włącznik do próby wysiewu integruje się bezpośrednio w wiązce kablowej PS i montuje na urządzeniu za pomocą wbudowanych magnesów. Dzięki niemu możliwe jest przeprowadzanie próby wysiewu i opróżniania zbiornika bezpośrednio przy urządzeniu.

Numer zamówienia: 00410-2-185



Rys. 40

12.5 CZUJNIK POZYCJI TUZ MONTOWANY NA PODWOZIU

Walek wysiewający urządzenia PS może się automatycznie uruchamiać i zatrzymywać za pośrednictwem tego czujnika przy podnoszeniu i opuszczaniu urządzenia roboczego.

Przyłącze: złącze 12-stykowe z boku PS (pod osłoną)

Numer zamówienia: 00410-2-173



Rys. 41

12.6 CZUJNIK POZYCJI TUZ MONTOWANY NA CIĘGŁE GÓRNYM

Walek wysiewający urządzenia PS może się automatycznie uruchamiać i zatrzymywać za pośrednictwem tego czujnika przy podnoszeniu i opuszczaniu urządzenia roboczego.

Przyłącze: złącze 12-stykowe z boku PS (pod osłoną)

Numer zamówienia: 00410-2-169



Rys. 42

12.7 CZUJNIK POZYCJI TUZ SPRĘŻYNOWY

Walek wysiewający urządzenia PS może się automatycznie uruchamiać i zatrzymywać za pośrednictwem tego czujnika przy podnoszeniu i opuszczaniu urządzenia roboczego.

Przyłącze: złącze 12-stykowe z boku PS (pod osłoną)

Numer zamówienia: 00410-2-174



Rys. 43

12.8 HYDRAULICZNY CZUJNIK POZYCJI TUZ

Czujnik można zamontować w istniejącym układzie hydraulicznym (np. siłownik podwozia) maszyny. Zasada działania: sterowanie na podstawie zmiany ciśnienia w układzie hydraulicznym. Walek wysiewający jest przez to automatycznie uruchamiany lub zatrzymywany.

Numer zamówienia: 00410-2-176



Rys. 44

12.9 CZUJNIK POZIOMU NAPEŁNIENIA DO PS

Czujnik poziomu napełnienia wyzwala alarm na terminalu ISOBUS, gdy w zbiorniku jest za mało materiału siewnego.

Numer zamówienia: 04000-2-269

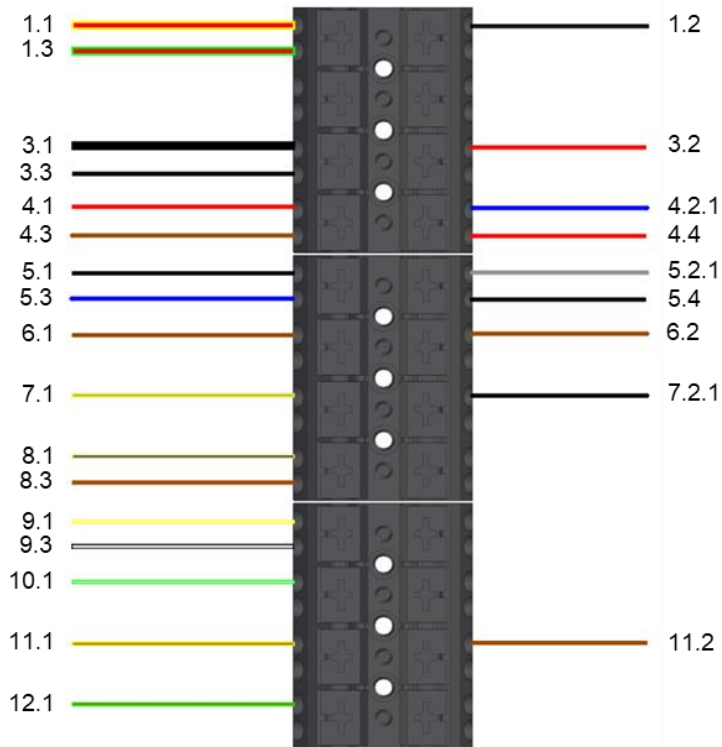


Rys. 45

13 SCHEMATY POŁĄCZEŃ

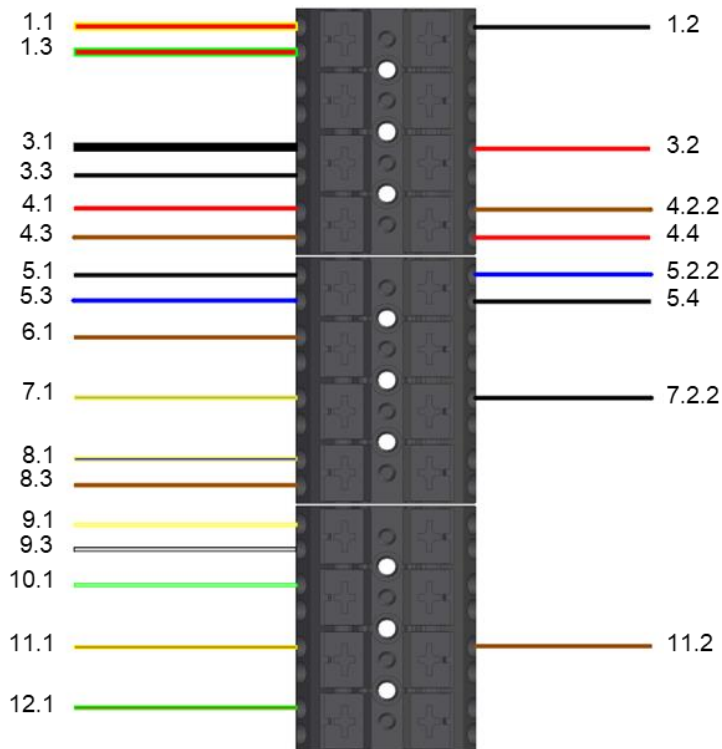
13.1 PS 120 – PS 500

Dmuchawa elektryczna:



Rys. 46

Dmuchawa hydrauliczna:



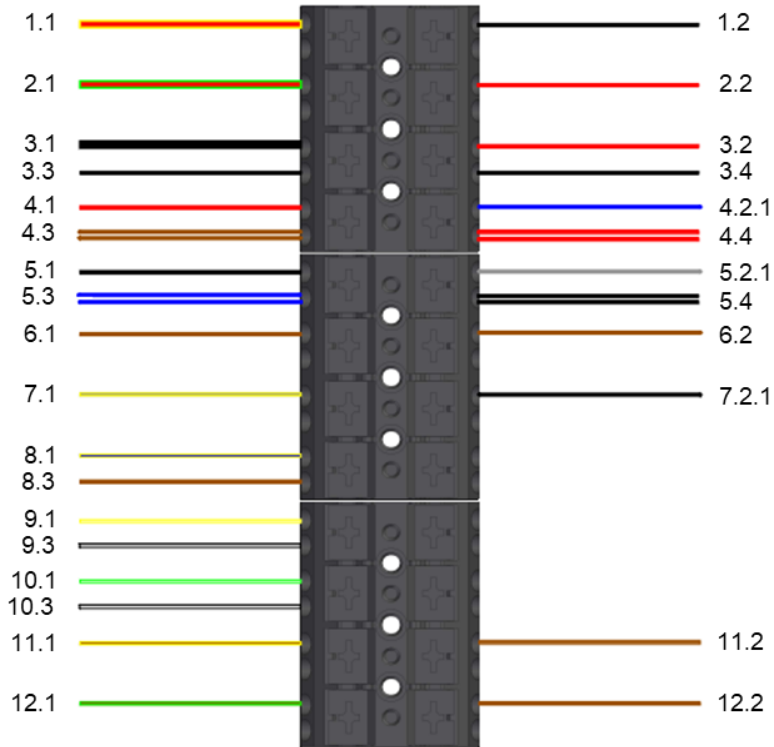
Rys. 47

Numer	Opis	Kolor	Przekrój (mm ²)	Funkcja
1.1	Kabel urządzenia	Czerwono-żółty	2,5	PWM wałka wysiewającego
1.2	Silnik wałka wysiewającego	Czarny	1,5	
1.3	Kabel urządzenia	Czerwono-zielony	2,5	
3.1	Kabel urządzenia	Czarny	2,5	Masa
3.2	Silnik wałka wysiewającego	Czerwony	1,5	
3.3	Przycisk próby kręconej	Czarny	0,75	
4.1	Kabel urządzenia	Czerwony	0,75	Zasilanie czujników +12 V
4.2.1	Moduł silnika	Niebieski	0,5	
4.2.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Brązowy	0,34	
4.3	Czujnik poziomu napełnienia	Brązowy	0,34	
4.4	Enkoder	Czerwony	0,34	
5.1	Kabel urządzenia	Czarny	0,75	Masa czujnika
5.2.1	Moduł silnika	Szary	0,5	
5.2.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Niebieski	0,34	
5.3	Czujnik poziomu napełnienia	Niebieski	0,34	
5.4	Enkoder	Czarny	0,34	
6.1	Kabel urządzenia	Brązowy	0,75	PWM dmuchawy elektr.
6.2	Moduł silnika	Brązowy	0,5	
7.1	Kabel urządzenia	Szaro-żółty	0,75	Wejście stanu dmuchawy
7.2.1	Moduł silnika	Czarny	0,5	
7.2.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Czarny	0,34	
8.1	Kabel urządzenia	Niebiesko-żółty	0,75	Wejście włącznika do próby wysiewu
8.3	Przycisk próby kręconej	Brązowy	0,75	
9.1	Kabel urządzenia	Biało-żółty	0,75	Wejście czujnika poziomu napełnienia
9.3	Czujnik poziomu napełnienia I	Biały	0,34	
10.1	Kabel urządzenia	Biało-zielony	0,75	Rezerwa
11.1	Kabel urządzenia	Brązowo-żółty	0,75	Wejście liczby obrotów wałka wysiewającego
11.2	Enkoder	Brązowy	0,34	
12.1	Kabel urządzenia	Brązowo-zielony	0,75	Rezerwa

Długość ściąganej izolacji: 10 mm

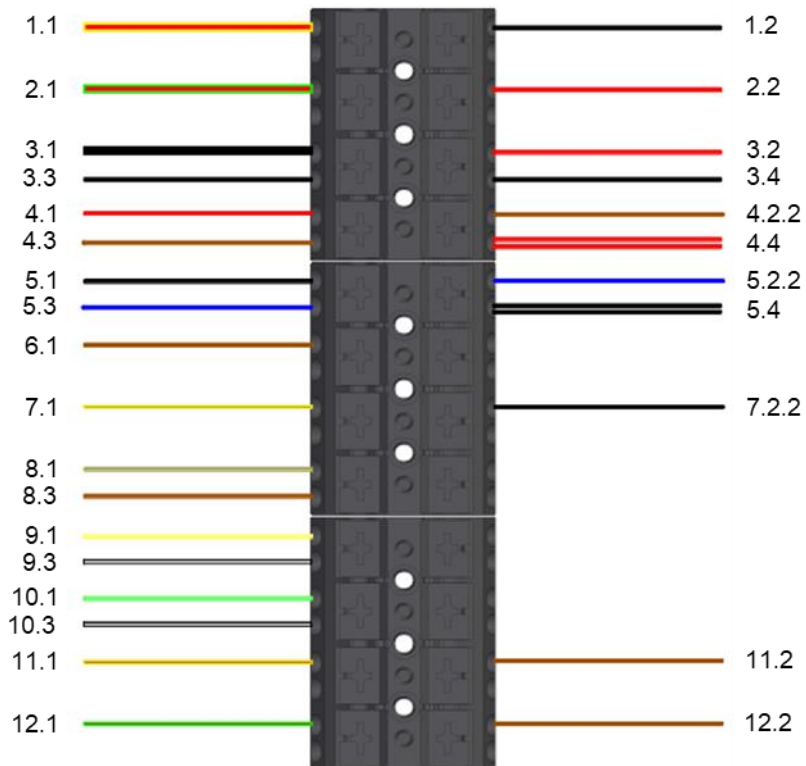
13.2 PS 300 TWIN

Dmuchawa elektryczna:



Rys. 48

Dmuchawa hydrauliczna:



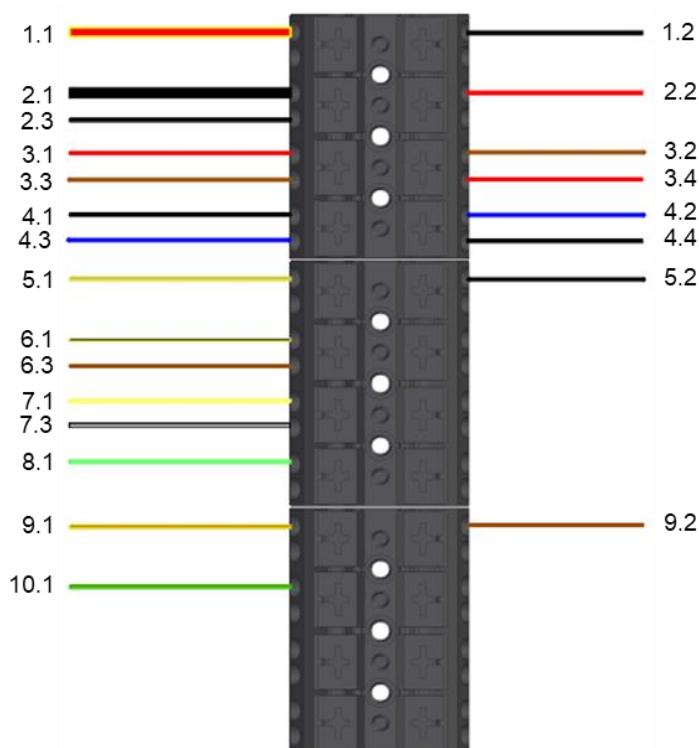
Rys. 49

Numer	Opis	Kolor	Przekrój (mm ²)	Funkcja
1.1	Kabel urządzenia	Czerwono-żółty	2,5	PWM wałka wysiewającego I
1.2	Silnik wałka wysiewającego I	Czarny	1,5	
2.1	Kabel urządzenia	Czerwono-zielony	2,5	PWM wałka wysiewającego II
2.2	Silnik wałka wysiewającego II	Czerwony	1,5	
3.1	Kabel urządzenia	Czarny	2,5	Masa
3.2	Silnik wałka wysiewającego I	Czerwony	1,5	
3.3	Przycisk próby kręconej	Czarny	0,75	
3.4	Silnik wałka wysiewającego II	Czarny	1,5	
4.1	Kabel urządzenia	Czerwony	0,75	Zasilanie czujników +12 V
4.2.1	Moduł silnika	Niebieski	0,5	
4.2.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Brązowy	0,34	
4.3	Czujnik poziomu napełnienia I i czujnik poziomu napełnienia II	Brązowy	0,34	
4.4	Enkoder I i enkoder II	Czerwony	0,34	
5.1	Kabel urządzenia	Czarny	0,75	Masa czujnika
5.2.1	Moduł silnika	Szary	0,5	
5.2.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Niebieski		
5.3	Czujnik poziomu napełnienia I i czujnik poziomu napełnienia II	Niebieski	0,34	
5.4	Enkoder I i enkoder II	Czarny	0,34	
6.1	Kabel urządzenia	Brązowy	0,75	PWM dmuchawy elektr.
6.2	Moduł silnika	Brązowy	0,5	
7.1	Kabel urządzenia	Szaro-żółty	0,75	Wejście stanu dmuchawy
7.2.1	Moduł silnika	Czarny	0,5	
7.2.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Czarny	0,34	
8.1	Kabel urządzenia	Niebiesko-żółty	0,75	Wejście włącznika do próby wysiewu
8.3	Przycisk próby kręconej	Brązowy	0,75	
9.1	Kabel urządzenia	Biało-żółty	0,75	

Numer	Opis	Kolor	Przekrój (mm ²)	Funkcja
9.3	Czujnik poziomu napętnienia I	Biały	0,34	Wejście czujnika poziomu napętnienia I
10.1	Kabel urządzenia	Biało-zielony	0,75	Wejście czujnika poziomu napętnienia II
10.3	Czujnik poziomu napętnienia II	Biały	0,34	
11.1	Kabel urządzenia	Brązowo-żółty	0,75	Wejście liczby obrotów wałka wysiewającego I
11.2	Enkoder I	Brązowy	0,34	
12.1	Kabel urządzenia	Brązowo-zielony	0,75	Wejście liczby obrotów wałka wysiewającego II
12.2	Enkoder II	Brązowy	0,34	

Długość ściąganej izolacji: 10 mm

13.3 PS 800 – PS 1600



Rys. 50

Numer	Opis	Kolor	Przekrój (mm ²)	Funkcja
1.1	Kabel urządzenia	Czerwono-żółty	4	PWM wałka wysiewającego
1.2	Silnik wałka wysiewającego	Czarny	2,5	
2.1	Kabel urządzenia	Czarny	4	Masa

Numer	Opis	Kolor	Przekrój (mm ²)	Funkcja
2.2	Silnik wałka wysiewającego	Czerwony	2,5	
2.3	Przycisk próby kręconej	Czarny	0,75	
3.1	Kabel urządzenia	Czerwony	0,75	Zasilanie czujników +12 V
3.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Brązowy	0,34	
3.3	Czujnik poziomu napełnienia	Brązowy	0,34	
3.4	Enkoder	Czerwony	0,34	
4.1	Kabel urządzenia	Czarny	0,75	Masa czujnika
4.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Niebieski	0,34	
4.3	Czujnik poziomu napełnienia	Niebieski	0,34	
4.4	Enkoder	Czarny	0,34	
5.1	Kabel urządzenia	Szaro-żółty	0,75	Wejście stanu dmuchawy
5.2	Czujnik liczby obrotów dmuchawy	Czarny	0,34	
6.1	Kabel urządzenia	Niebiesko-żółty	0,75	Wejście włącznika do próby wysiewu
6.3	Przycisk próby kręconej	Brązowy	0,75	
7.1	Kabel urządzenia	Biało-żółty	0,75	Wejście czujnika poziomu napełnienia
7.3	Czujnik poziomu napełnienia	Biały	0,34	
8.1	Kabel urządzenia	Biało-zielony	0,75	Rezerwa
9.1	Kabel urządzenia	Brązowo-żółty	0,75	Wejście liczby obrotów wałka wysiewającego
9.2	Enkoder	Brązowy	0,34	
10.1	Kabel urządzenia	Brązowo-zielony	0,75	Rezerwa

Długość ściąganej izolacji: 10 mm



APV – Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
AT - 3753 Hötzelndorf

Tel.: +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at

