ARAG Navigation Software

OPROGRAMOWANIE WIELOPLATFORMOWE DLA KOMPUTERA ZE ZINTEGROWANYM STEROWANIEM GPS

CE

Oprogramowanie wyd. 3.6X

OBSŁUGA I KONSERWACJA

⚠	= **Ogólne zagrożenie**
✋	= **Ostrzeżenie**

Niniejszy podręcznik stanowi integralną część aparatury, do której się odnosi i musi towarzyszyć jej zawsze w przypadku sprzedaży lub odstąpienia. Przechowywać go do przyszłej konsultacji; ARAG zastrzega sobie prawo do zmodyfikowania specyfikacji i instrukcji produktu w każdej chwili i bez wcześniejszego powiadomienia.

1 Programowanie ... 5
1.1 Przygotowanie do programowania ... 5
1.2 Włączanie ... 5
1.3 Wyłączanie ... 6
1.4 Obsługa klawiszy do programowania ... 7
2 Struktura menu ... 8
3 Struktura menu ... 9
4 Ustawienia podstawowe ... 10
5 System podłączony do zewnętrznych komputerów ... 11
6 Programowanie zaawansowane ... 12
6.1 Sterowanie konfiguracjami ... 12
6.2 Ograniczona konfiguracja urządzenia ... 13
6.3 Ustawienia ... 14
6.4 USTAWIENIA ZAAWANSOWANE PRZYRZĄDU ... 15
6.3.1 BLC ... 15
6.3.2 TTC ... 15
6.4.1 Konfiguracje punktów opryskiwania ... 16
• Wymiany dysz personalizowanych ... 17
• Przerwy w wymianie dyszy ... 17
• Ilość przerw ... 17
• Typ dyszy ... 17
• Natężenie przepływu wymiany ... 17
6.4.2 Ustawienia belki / Konfiguracja sekcji ... 18
• Odległość punktów opryskiwania ... 18
• Numer sekcji ... 18
• Sekcja 1 ÷ 13 ... 19
ZARZĄDZANIE SEKCJAMI ... 19
• Stan aktywacji sekcji ... 19
6.4.3 Przepływomierz ... 20
• Typ ... 20
• Stała ... 20
• Minimalne natężenie przepływu ... 20
• Maksymalne natężenie przepływu ... 20
6.4.4 Przepływomierz napełniania ... 21
• Typ ... 21
• Stała ... 21
• Minimalne natężenie przepływu ... 21
• Maksymalne natężenie przepływu ... 21
6.4.5 Czujnik ciśnienia ... 22
• Stan ... 22
• Typ ... 22
• Maksymalne ciśnienie ... 22
6.4.6 Zawory ... 23
GŁÓWNY ZAWÓR ... 23
• Typ (NOTATKA) ... 23
• Zamykanie automatyczne sekcji (NOTATKA) ... 23
• Automatyczne zamykanie głównego zaworu ... 23
6.4.7 Zawory ... 24
GŁÓWNY ZAWÓR ... 24
• Typ (NOTATKA) ... 24
• Zamykanie automatyczne sekcji ... 24
• Automatyczne zamykanie głównego zaworu ... 24
• Czas interwencji ... 25
ZAWÓR REGULACYJNY CIŚNIENIA ... 25
• Kierunek regulacji ... 25
• Typ (NOTATKA) ... 26
• Czas zamykania ... 26
ZAWORY SEKCYJNE ... 26
6.4.8 Dane dyszy ... 27
• Natężenie przepływu ... 27
• Ciśnienie ... 27
• Ciśnienie minimalne ... 27
• Maksymalne ciśnienie ... 27
6.4.9 Dane dysz „Fence” ... 28
• Natężenie przepływu ... 28
• Ciśnienie ... 28
6.4.10 Czujnika koła ... 29
• Stała ... 29
6.4.11 Obrotomierz ... 29
• Stan ... 29
• Stała ... 29
• Minimalna prędkość obracania ... 29
• Maksymalna prędkość obracania ... 29
6.4.12 Zbiornik ... 30
• Rezerwa ... 30
• Pojemność ... 30
• Rezerwa ... 31
• Profil cysterny ... 31
6.4.13 Alarmy ... 32
ALARMY DYSZ ... 32
• Kontrola zużycia dysz ... 32
• Granica procentowa zużycia dysz. ... 32
• Alarm minimalnego ciśnienia ... 32
• Alarm maksymalnego ciśnienia ... 32
ALARMY PRZEPŁYWOMIERZA ... 33
• Alarm minimalnego natężenia przepływu ... 33
• Alarm maksymalnego natężenia przepływu ... 33
ALARMY OBROTOMIERZA ... 33
• Alarm minimalnej prędkości ... 33
• Alarm maksymalnej prędkości ... 33
6.4.14 Parametry pracy ... 34
GRANICA OPRYSKIWANIA ... 34
• Ograniczenie prędkości pracy ... 34
• Minimalna prędkość opryskiwania ... 34
• Ograniczenie ciśnienia pracy ... 34
• Minimalne ciśnienie regulacji ... 34
• Mnożnik popr. nat.przepł. ... 34
• Mnożnik poprawkowy poziomu ... 34
ZARZĄDZANIE AUTOMATYCZNE SEKCJAMI ... 35
• Granica zachodz.na siebie sekcji ... 35
• Granica zachodz.na siebie obwodu ... 35
• Opóźnienie zamykania opryskiwania ... 36
• Wyprzedzenie otwarcia opryskiwania ... 36
AUTOMATYCZNA REGULACJA STEROWANIA ... 37
• Regulowania położenia zaworu ... 37
• Granica natężenia przepływu ... 37
• Czas aktywacji ... 37
KIEROWANIE ... 38
• Promień skrętu ... 38
• Kompensacja odl. Linii odnies. ... 38
6.4.15 Kalibracja urządzenia ... 39
SYSTEM SELETRON ... 39
• Usunięcie numerów identyfikacyjnych ... 39
CZUJNIKI ... 40
• Ustawienie zera czujnika ciśnienia ... 40
• Wartość zerowa cysterny ... 40
• Kalibracja profilu cysterny ... 41
6.4.16 Joystick „Explorer” ... 42
• Numer stron ... 42
• Konfiguracja klawiszy joysticka ... 42
6.4.17 Urządzenia oświetlające ... 45
6.5 PODŁĄCZENIE DO URZĄDZENIA SYNCRO ... 45
6.5.1 Stan ... 45
6.6 GEOMETRIA PRZYRZĄDU (MASZYNA Z PRZYRZĄDEM CIĄGNIONYM / PRZEWOŻONYM) ... 46
6.6.1 Ustawienia geometrii (PRZYRZĄD CIĄGNIONY) ... 46
6.6.2 Ustawienia geometrii (PRZYRZĄD PRZEWOŻONY) ... 47
6.7 ZAJMOWANA PRZESTRZEŃ POZIOMA BELKI ... 47
6.8 USTAWIENIA ODBIORNIKA GPS ... 48
6.8.1 Kompensacja nachylenia ... 48
6.8.2 Typ korekcji ... 48
6.8.3 Alarm HDOP ... 49
6.8.4 Zaawansowane dane odbiornika ... 49
6.8.5 Aktualizacja odbiornika - TYLKO dla odbiorników linii Smart 49
6.8.6 Minimalna jakość - TYLKO dla odbiorników NMEA / A100 49
6.8.7 Baudrate - TYLKO dla odbiornika NMEA ... 49

CIĄG DALSZY > > >

6.9 JAZDA SAMODZIELNA....50
6.9.1 Konfiguracja kierowania 50
6.10 USTAWIENIA ZAAWANSOWANE CIĄGNIKA....51
6.10.1 Kamera 51
6.10.2 Ustawienia geometrii (SAMOBIEŻNY Z BELKĄ TYLNĄ) ... 51
6.10.3 Ustawienia geometrii (SAMOBIEŻNY Z BELKĄ PRZEDNIĄ) 52
6.10.4 Ustawienia geometrii (TRAKTOR PRZYRZĄDEM PRZEWOŻONYM/CIĄGNIONYM).... 53
6.11 ZAJMOWANA PRZESTRZEŃ POZIOMA BELKI 53
6.12 UŻYTKOWNIK....54
SYGNALIZACJA DŹW. ALARMÓW 54
6.12.1 Alarmy dźwięk.krytyczne 54
6.12.2 Alarmy dźwękowe niskiego priorytetu 54
6.12.3 Info o sygnal.dźwięk. 54
6.12.4 Uwaga skręt.... 55
6.12.5 Głośność alarmów 55
KIEROWANIE.... 55
6.12.6 Tolerancja odchylenia 55
6.12.7 Konfiguracja wyświetlonych danych 56
ZARZĄDZANIE PODŚWIETLANIEM 57
6.12.8 Podświetlenie 57
6.12.9 Wygaszanie 57
PREFERENCJE 57
6.12.10 Ładowanie selektywne cyklu pracy 57
6.13 OPCJE OGÓLNE 58
6.13.1 Język 58
6.13.2 Jednostka miary 58
6.13.3 Nabycie daty i godziny GPS 59
6.13.4 Data i godzina.... 59
6.13.5 Okres próbkowania.... 60
6.13.6 GSM 61
• GSM 61
• SIM PIN 61
• APN 61
6.14 POMOC ZDALNA....61

7 Obsługa 62
7.1 Elementy sterownicze....62
7.2 Przełączniki do funkcjonowania zaworów w zespole sterowania 63
7.3 Przełączniki do sterowania zaworów hydraulicznych 63
7.3.1 Funkcja „Buffer Zone” włączona.... 64
7.3.2 Funkcja „Fence nozzle” włączona 65
7.4 Strona jazdy....66
7.5 Obrabiamy pole 67
7.6 Strona jazdy....69
7.7 Obrabiamy pole 70

8 Funkcje automatyczne 72

9 Funkcje automatyczne 73
9.1 Jak funkcjonuje automatyczny wybór dysz (system SELETRON)....74
9.2 F4 Automatyczny wybór dysz ON/OFF....75
9.3 F1/F3/F5/F7 Wybór ręczny dysz 75
9.4 Regulacja dystrybucji....76
9.5 F2 Regulacja automatyczna ON/OFF 76
9.6 Import i użycie mapy recepturowej 76
9.7 Zarządzanie sekcjami belki....77
9.8 F6 Automatyczne zarządzanie sekcjami ON/OFF....78

10 Menu „Home”....79
10.1 F1 Kontynuuj ostatnią pracę 80
10.2 F2 Zapisywanie pracy....81
10.3 F3 Nowa praca....82
10.4 F4 Zarządzanie pamięciami....83
10.4.1 Jobs export 84
• Format KML na USB / Format KML na karcie SD 84
• Format SHAPE na USB / Format SHAPE na karcie SD . 84
• Dane teksowe na USB1 84
• Screenshots na USB / Screenshots na kartę SD 84
10.4.2 Backup.... 85
• Utwórz plik backup na USB / Utwórz plik backup na karcie SD 85
• Załadować plik backup z USB1 / Załadować plik backup z karty SD 86
• Usuń wszystkie pliki backup z USB / Usuń wszystkie pliki backup z karty SD 86
10.4.3 Usunięcia z pamięci wewnętrznej.... 87
10.4.4 Kopiuj pliki w pamięci wewnętrznej 87
10.4.5 Aktualizacja urządzeń zdalnych 88
• Aktualizacja firmware monitora 88
10.5 F5 Ładuj pracę....90
10.6 F5 Ładuj pracę....91
10.7 F6 Info / Alarmy....92

11 Menu pracy....93
11.1 Syncro....94
11.2 Zbiornik....95
11.3 Mapy zadanego przeb. 96
11.4 Podświetlenie belki 97
11.5 Dane pracy 98
11.6 Dane pracy 99
11.7 Kamera 100
11.8 Widok ogólny 101
11.9 Mrugająca....103
11.10 Dane GPS....104
11.11 Menu....105
11.11.1Źródło prędkości 105
• GPS 105
• Czujnika koła 105
• GPS i czujnik koła 105
• Symulacja 105
11.12 Stan urządzenia....106
LICZNIKI WYNIKÓW URZĄDZENIA 106
SYSTEM SELETRON 107
• Stan systemu Seletron 107
SYGNAŁY ZEWNĘTRZNE.... 108
WERSJE FIRMWARE 108
DANE ZASILANIA 109
STATUS PAMIĘCI 109

12 Podłączenie Seletron 110
12.1 Operacje wstępne....112
12.2 Wymiana Seletron 112

13 Funkcje robocze 114
13.1 F1 Dozowanie....115
13.2 F2 Tryb jazdy 116
13.3 F3 Zaznaczenie punktów....117
13.3.1 F1 Przerwa....117
13.3.2 F3/F5/F7 Zaznacz ogólny punkt 117
13.4 F4 Strefa 118
13.5 F5 Powrót do przerwy....119
13.6 F6 Wyrównaj 120
13.7 F7 Nowy AB 121
13.8 F8 Wyświetlacz....122
13.8.1 F2 Aspekt ciągnika 122
13.8.2 F4 Wygląd zabiegu.... 123
13.8.3 F6 Wizualizacja dzienna/nocna 123
13.8.4 F8 Wizualizacja 2D/3D 123

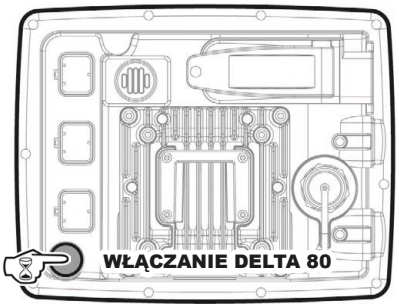
1 PROGRAMOWANIE

1.1 Przygotowanie do programowania

Przed przystąpieniem do programowania komputera, sprawdzić:
• prawidłowe zamontowanie wszystkich komponentów (zespół sterowania i czujniki);
• podłączenie zasilania;
• podłączenie do komponentów (zespół sterowania i czujniki).
Błędne podłączenie komponentów instalacji lub użycie komponentów różnych od tych zalecanych może uszkodzić urządzenie lub komponenty.

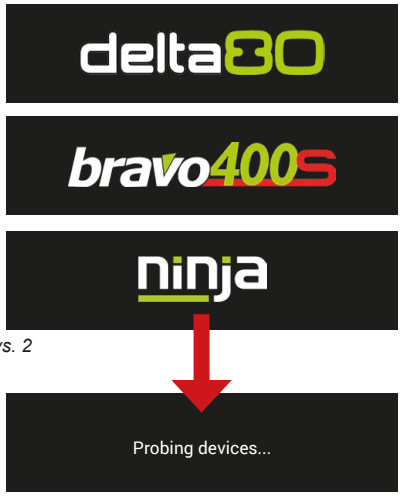
UWAGA: NIE PODŁĄCZAĆ ŁĄCZNIKÓW DO OPRAW DYSZ SELETRON.
PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE SELETRON MUSI BYĆ WYKONANE PÓŹNIEJ, WYŁĄCZNIE PODCZAS PROCEDURY ROZPOZNAWCZEJ (rozdz. 12 Podłączenie Seletron).

1.2 Włączanie



WŁĄCZANIE BRAVO 400S / NINJA

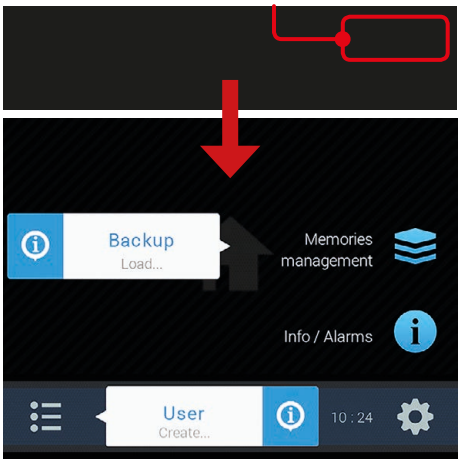
Rys. 1



Rys. 2

Rys. 4

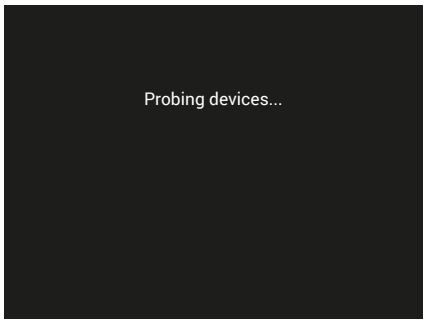
WERSJA PROGRAMU



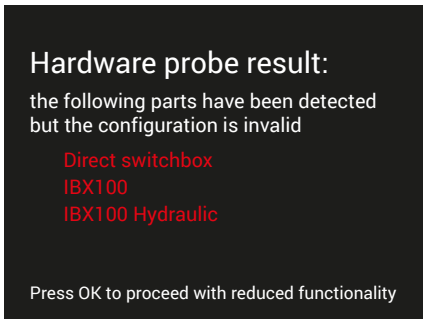
Rys. 3

Trzymać wciśnięty klawisz włączania przez 3 sekundy: po kilku sekundach monitor wyświetli stronę Rys. 2.
Natychmiast po tym zostanie wykonana weryfikacja systemu, która wykrywa zgodność podłączonych zdalnych urządzeń i wersji oprogramowania (Rys. 4).
Jako ostatnia pojawi się wersja oprogramowania monitora, a następnie strona „Home" (Rys. 3).

AUTOMATYCZNE WYKRYWANIE PO WŁĄCZENIU SYSTEMU



Rys. 5



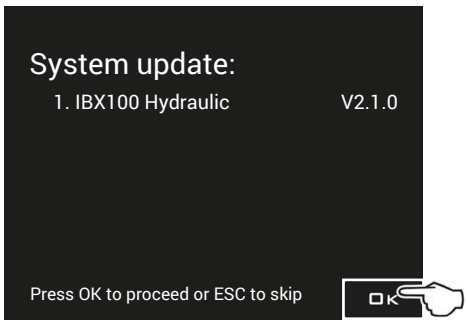
Rys. 6

1 ZGODNOŚĆ ZDALNYCH URZĄDZEŃ

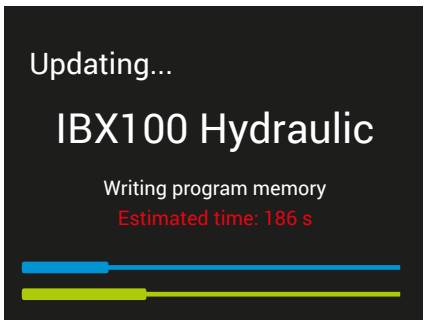
Ekran Rys. 6 wskazuje, że zestawienie podłączonych urządzeń nie zostało przewidziane w systemie. Sprawdź, czy podłączone urządzenia są odpowiednie.

2 AKTUALIZACJA ZDALNYCH URZĄDZEŃ

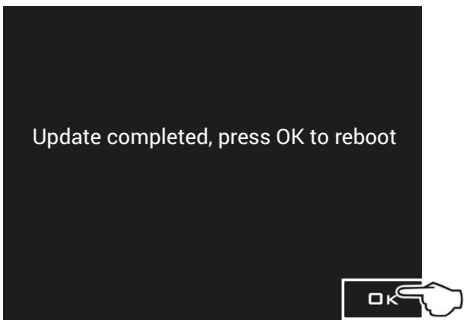
Ekran Rys. 7 wskazuje, że system wykrył niezaktualizowane urządzenie (na przykładzie jest to jednostka hydrauliczna).
Nacisnąć OK w celu wykonania aktualizacji. Po zakończeniu procedury nacisnąć OK aby uruchomić ponownie system.



Rys. 7



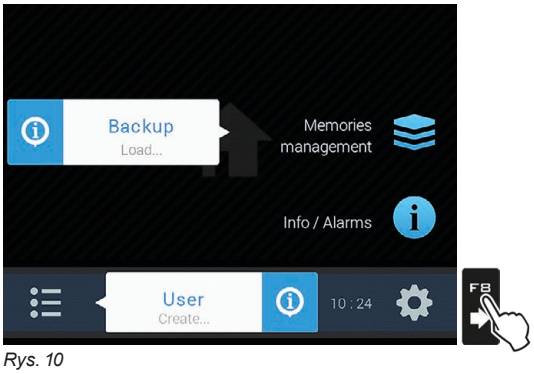
Rys. 8



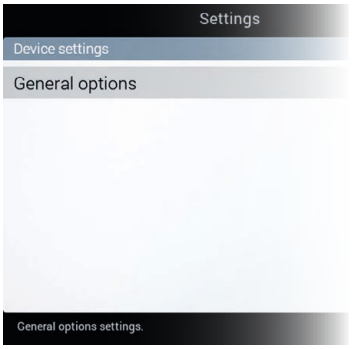
Rys. 9

UWAGA: NACIŚNIĘCIE KLAWISZA Esc UNIEMOŻLIWIA AKTUALIZACJĘ I <u>BLOKUJE URZĄDZENIE</u>.

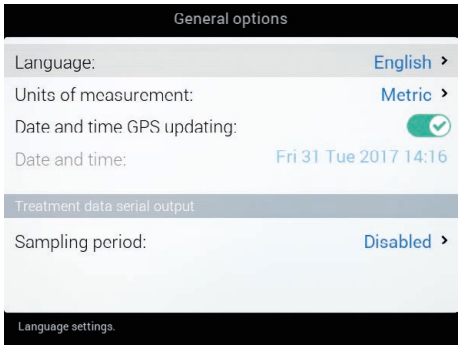
PRZED WŁĄCZENIEM URZĄDZENIA



Rys. 10



Rys. 11



Rys. 12

Przy pierwszym włączeniu, po sprawdzeniu systemu, monitor przechodzi bezpośrednio na stronę „Home" (Rys. 10).
Ustawić język użytkowania monitora.

USTAWIENIE JĘZYKA UŻYTKOWANIA
- Na stronie „Home" (Rys. 10) nacisnąć **F8** w celu dostępu do menu **Settings** (Rys. 11).
- Wybrać pozycję **General options > Language** i ustawić język użytkowania monitora.
- Nacisnąć **ESC** i wrócić do menu "Home".

Przystąpić do podstawowych ustawień urządzenia (rozdz. 4).

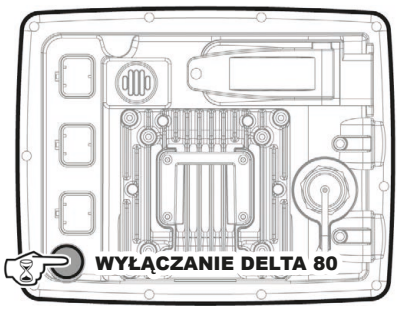
ZWYKŁE WŁĄCZENIE

Rys. 13

Po sprawdzeniu systemu, monitor przechodzi bezpośrednio na stronę „Home" (Rys. 13).
Przystąpić do podstawowych ustawień urządzenia (rozdz. 4).

1.3 Wyłączanie

Przytrzymać wciśnięty klawisz wyłączania (Rys. 14) aż do chwili, kiedy pojawi się komunikat o wyłączeniu (Rys. 15), po czym zwolnić go.
Teraz nacisnąć klawisz OK aby potwierdzić wyłączenie lub klawisz ESC aby je anulować.
NIE NALEŻY DŁUGO PRZYTRZYMYWAĆ KLAWISZA WYŁĄCZANIA (Rys. 16).



Rys. 14

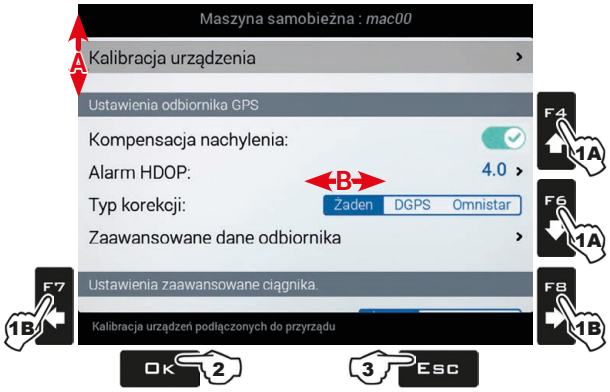
Rys. 15

Rys. 16

Podczas wyłączania monitor zapamiętuje automatycznie wykonywany cykl pracy: NIE wciskać żadnego innego klawisza i NIE odłączać zasilania dopóki wyświetlacz monitora nie zgaśnie.
UWAGA: używać ZAWSZE specjalnego klawisza w celu wyłączenia urządzenia; w przeciwnym razie WSZYSTKIE dane dotyczące zabiegów i programowania zostaną utracone.

1.4 Obsługa klawiszy do programowania

WYBÓR I DOSTĘP DO POZYCJI MENU



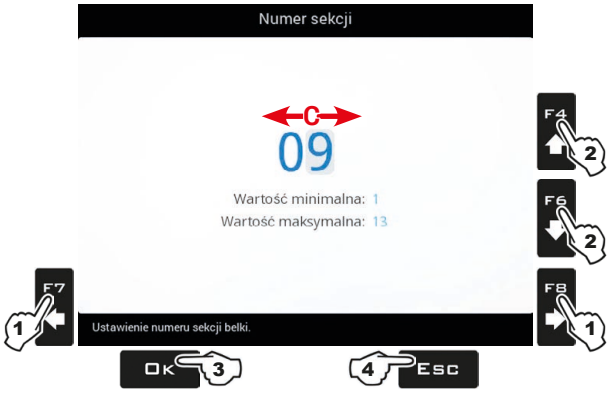
Rys. 17

1A Naciskać kolejno w celu przejścia z jednej pozycji na drugą (GÓRA / DÓŁ).
Wybrana pozycja jest podkreślona na szaro (**A**).

1B Naciskać kolejno w celu przechodzenia między dostępnymi pozycjami (PRAWO / LEWO).
Wizualizacje (**B**):
Żaden DGPS Omnistar Wybrana opcja jest podkreślona na niebiesko.
Opcja aktywna
Opcja nieaktywna

2 Nacisnąć w celu uzyskania dostępu do wybranej pozycji lub w celu zatwierdzenia zmiany.
3 Nacisnąć w celu wyjścia ze strony lub w celu wyjścia bez zatwierdzenia zmiany.

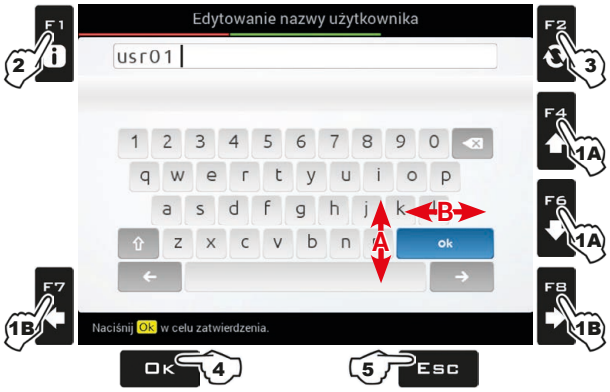
WPROWADZENIE WARTOŚCI NUMERYCZNEJ



Rys. 18

1 Nacisnąć w celu przestawiania kursora (**C**) między liczbami
2 Nacisnąć w celu zmiany liczby podkreślonej przez kursor (zwiększanie, zmniejszanie)
3 Nacisnąć w celu zatwierdzenia danej
4 Nacisnąć w celu wyjścia ze strony lub w celu wyjścia bez zatwierdzenia zmiany

WPROWADZENIE TEKSTU



Rys. 19

1A Naciskać kolejno w celu wybrania znaku do wprowadzenia (GÓRA / DÓŁ).
1B Naciskać kolejno w celu wybrania znaku do wprowadzenia (W PRAWO / W LEWO).
Nacisnąć w celu:
2 zatwierdzenia wybranego znaku.
2 usunięcia znaku przed kursorem (gdy został wybrany symbol „⌫")
2 zapisania wprowadzonego tekstu (gdy został wybrany symbol „ok")
3 usunięcia znaku przed kursorem
4 zapisania wprowadzonego tekstu (gdy jest wybrany symbol „ok")
5 wyjścia ze strony bez zatwierdzenia zmiany

Legenda:

usr01 | Wpisana nazwa Kursor	ok Wybrany znak	← → Przestawiają kursor między znakami nazwy	⇧ Uaktywnia / wyłącza duże litery	⌫ Usuwa znak przed kursorem	ok Zapisuje wprowadzony tekst

Ramka w dolnej części strony reasumuje w skrócie obsługę klawiszy podczas programowania.

F1 Wprowadza wybrany znak | F2 Kasuje wybrany znak | F7 F8 Przesuw (LW / PR) | F4 F6 Przesuw (GÓRA / DÓŁ) | Wzrost / Zmniejszenie danych | OK Zatwierdź dostęp lub zmianę danej | ESC Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej | Par. 1.4

2 STRUKTURA MENU

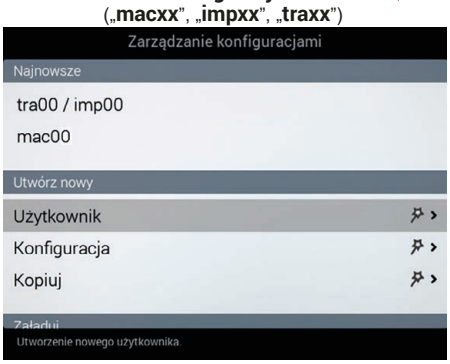
Przy pierwszym włączeniu, wykonać podstawowe ustawienia urządzenia (rozdz. 4). Następnie, za pomocą klawisza F7 wystarczy wybrać wstępnie wykonane ustawienia.

HOME

roz. 10 Menu „Home”

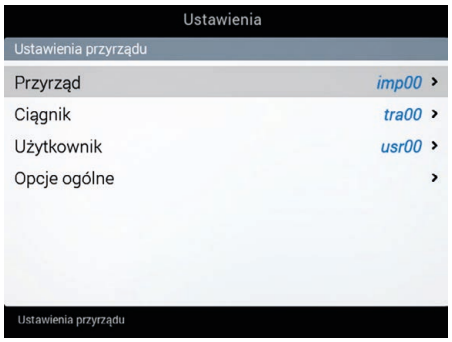
roz. 4 Ustawienia podstawowe

Utwórz / Wprowadź ustawienia*:
Użytkownik („**usrxx**”)
Konfiguracja
(„**macxx**”, „**impxx**”, „**traxx**”)



roz. 6 Programowanie zaawansowane

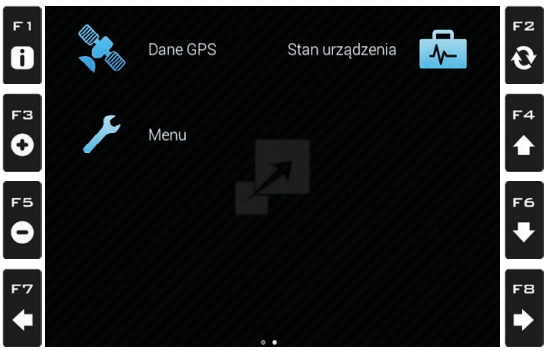
Zmień utworzone konfiguracje*(rozdz. 4).
Programowanie systemu.



** Typ wyświetlonej konfiguracji zmienia się w oparciu o typ ustawionej instalacji (rozdz. 4):*
- konfiguracja typu "macxx" jest powiązana z maszynami samobieżnymi,
- konfiguracje typu "impxx" i "traxx" są powiązane z maszynami z przyrządem ciągnionym lub przewożonym ("impxx" dla przyrządu, "traxx" dla ciągnika)

roz. 11 Menu pracy

MENU



roz. 13 Funkcje robocze

FUNC.

roz. 9 Funkcje automatyczne

AUTO

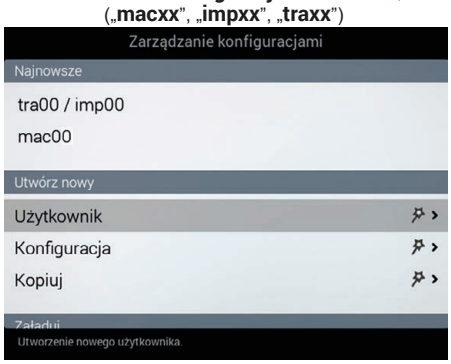
3 STRUKTURA MENU

Przy pierwszym włączeniu, wykonać podstawowe ustawienia urządzenia (rozdz. 4). Następnie, za pomocą klawisza F7 wystarczy wybrać wstępnie wykonane ustawienia.

HOME → **rozdz. 10 Menu „Home”**

rozdz. 4 Ustawienia podstawowe

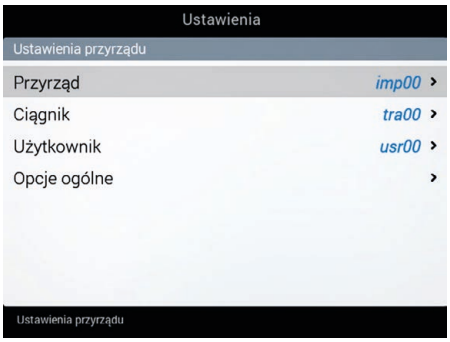
Utwórz / Wprowadź ustawienia*:
Użytkownik („**usrxx**”)
Konfiguracja
(„**macxx**”, „**impxx**”, „**traxx**”)



** Typ wyświetlonej konfiguracji zmienia się w oparciu o typ ustawionej instalacji (rozdz. 4):*
- konfiguracja typu "macxx" jest powiązana z maszynami samobieżnymi,
- konfiguracje typu "impxx" i "traxx" są powiązane z maszynami z przyrządem ciągnionym lub przewożonym ("impxx" dla przyrządu, "traxx" dla ciągnika)

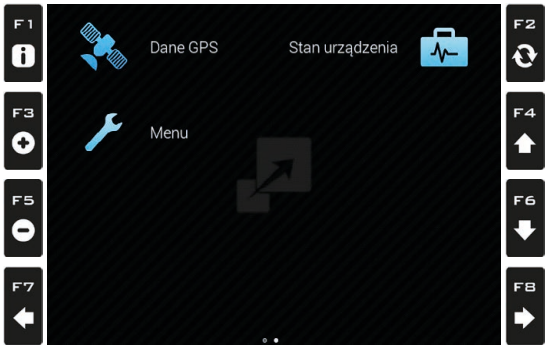
rozdz. 6 Programowanie zaawansowane

Zmień utworzone konfiguracje*(rozdz. 4).
Programowanie systemu.

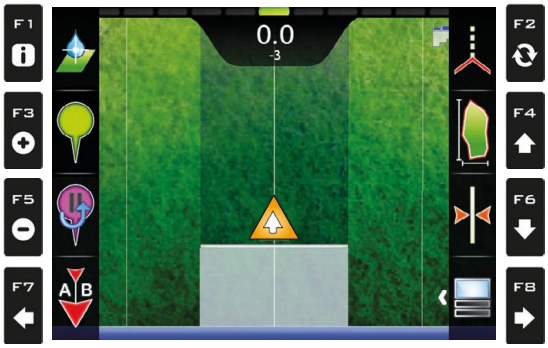


roz. 11 Menu pracy

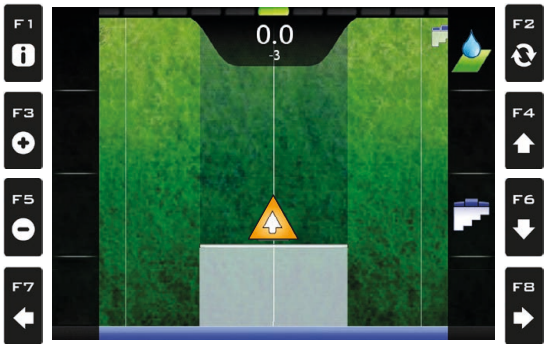
MENU



rozdz. 13 Funkcje robocze ← FUNC.



rozdz. 8 Funkcje automatyczne ← AUTO

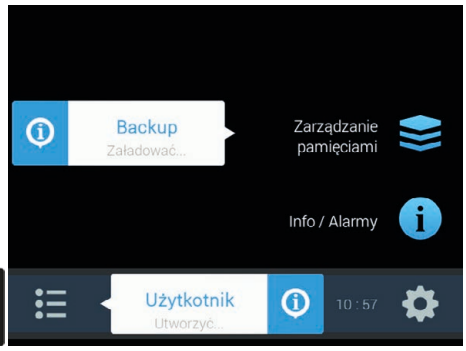


4 USTAWIENIA PODSTAWOWE

PIERWSZE WŁĄCZENIE - USTAWIENIA

W przypadku posiadania pliku konfiguracji (Backup), prawidłowo zapisanego na pendrive'ie / karcie SD, nacisnąć **F4** (**A** na Rys. 20) i wykonać czynności wymienione w ust. 10.4.2.

WE WSZYSTKICH INNYCH PRZYPADKACH NACISNĄĆ F7 (B): ZAPISZ UŻYTKOWNIKA I KONFIGURACJĘ MASZYNY; NASTĘPNIE OD RAZU URUCHOM PROGRAMOWANIE NADZOROWANE ZA POMOCĄ KLAWISZA F8 (Rys. 22 lub Rys. 23).

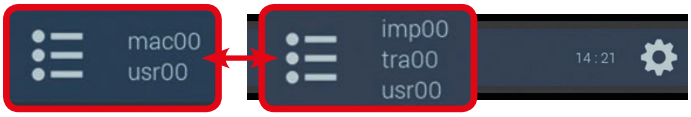


Rys. 20

PAR. 10.4.2

F4 A

USTAWIENIA AKTYWNE NA ZAKOŃCZENIE PROGRAMOWANIA NADZOROWANEGO



maszyna samobieżna — **maszyna z przyrządem ciągniąnym / przewożonym**

Rys. 21

3 PROGRAMOWANIE NADZOROWANE

Poniżej dwa przypadki:

Rys. 22

Rys. 23

PROGRAMOWANIE NADZOROWANE - MENU

PODSTAWOWE USTAWIENIA PRZYRZĄDU / URZĄDZENIA SAMOBIEŻNEGO

• RODZAJ PRZYRZĄDU
Opryskiwacz (Seletron): instalacja z zaworami Seletron.
Opryskiwacz (Elektrozawory): instalacja z elektrycznymi zaworami - z motoreduktorem.

• GŁÓWNY ZAWÓR
Typ głównego zaworu sterowniczego zainstalowanego na zespole sterowania:
Żaden
2-drożny (zawór spustowy)
3-drożny (zawór główny)

• TYP PUNKTU OPRYSKIWANIA
Typ Seletron: pojedynczy, podwójny, poczwórny

• CZUJNIK DO OBLICZANIA NATĘŻENIA PRZEPŁYWU
Typ urządzenia używany do obliczenia wydatkowania:
Przepływomierz
Czujnik ciśnienia: zmierzone ciśnienie jest używane do obliczania dozowania.
Obydwa: w granicach roboczych komputer używa przepływomierza, poza granicami jest zastosowany czujnik ciśnienia, TYLKO jeżeli jest odpowiednio skonfigurowany.

• DYSZE KOŃCOWE
Żaden
Dysze dla „Buffer zone": umożliwia rozpoczęcia użytkowania dysz w powiązaniu z „Buffer zone", patrz par. „7.3.1 Funkcja „Buffer Zone" włączona" na stronie 64.
Dysze typu „Fence": umożliwia rozpoczęcia użytkowania dysz „Fence" patrz par. „7.3.2 Funkcja „Fence nozzle" włączona" na stronie 65.

• ŹRÓDŁO POZIOMU CYSTERNY
Typ urządzenia używany do odczytu poziomu cysterny:
Ręczny: brak podłączonego urządzenia
Przepływomierz napełniania
Czujnik poziomu cysterny

USTAWIENIA KIEROWANIA / PODSTAWOWE USTAWIENIA CIĄGNIKA

• JAZDA SAMODZIELNA: jednostka sterująca kierowania automatycznego.
ECU-S1: jednostka sterująca ARAG kod 4679100
Żaden

• ODBIORNIK GPS

Smart-Ag Smart 6 **AgStar** **Atlas** : odbiorniki ARAG kod 467016xx.

A100: odbiornik ARAG kod 520100.693.

NMEA: wszystkie odbiorniki GPS z protokołem NMEA183 i o następujących charakterystykach:
- Komunikat GGA przy 10 Hz i dane szerokości i długości geograficznej z co najmniej 6 dziesiętnymi.
- Komunikat VTG przy 10 Hz.
- Komunikat ZDA przy 0.1 Hz.
- Port szeregowy 57600 bps, n, 8, 1.

Demo: monitor symuluje kierowanie.

Żaden

ZAKOŃCZYŁEŚ WYKONANIE PODSTAWOWYCH USTAWIEŃ. NASTĘPNIE WYKONAĆ PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE, OPISANE W ROZ. 6. System przydziela monitorowi TYLKO menu właściwe dla odpowiednich ustawień.

F1	Wprowadza wybrany znak	F2	Kasuje wybrany znak	F7 F8	Przesuw (LW / PR)	F4 F6	Przesuw (GÓRA / DÓŁ)	Wzrost / Zmniejszenie danych	OK	Zatwierdź dostęp lub zmianę danej	Esc	Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej	Par. 1.4

5 SYSTEM PODŁĄCZONY DO ZEWNĘTRZNYCH KOMPUTERÓW

Aplikacja wykrywa i steruje połączeniem do zewnętrznych komputerów serii Bravo 180S, Bravo 300S i Alfa 350, zaktualizowanych w sposób kompatybilny. W tym trybie system:
- odbiera stan sekcji z podłączonego komputera
- pozwala na włączenie automatycznego zamknięcia zaworu głównego (komputery zewnętrzne z bezpośrednim połączeniem)
- pozwala na włączenie automatycznego zamknięcia sekcji (komputery zewnętrzne z połączeniem RCU)
- steruje zmiennym zastosowaniem za pomocą map zadanego zabiegu.

Aby włączyć ten tryb, należy przeprowadzić programowanie nadzorowane („Ustawienia podstawowe" na stronie 10).

PROGRAMOWANIE NADZOROWANE - MENU

PODSTAWOWE USTAWIENIA PRZYRZĄDU / URZĄDZENIA SAMOBIEŻNEGO

Poniższy ekran pokazuje, że system wykrył połączenie z komputerem zewnętrznym. Nacisnąć OK aby włączyć konfigurację.

USTAWIENIA KIEROWANIA / PODSTAWOWE USTAWIENIA CIĄGNIKA

• **JAZDA SAMODZIELNA**: jednostka sterująca kierowania automatycznego.
ECU-S1: jednostka sterująca ARAG kod 4679100
Żaden

• **ODBIORNIK GPS**

Smart-Ag Smart 6 **AgStar** **Atlas** : odbiorniki ARAG kod 467016xx.

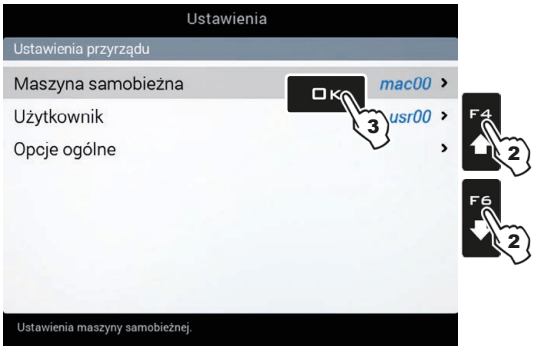
A100: odbiornik ARAG kod 520100.693.

NMEA: wszystkie odbiorniki GPS z protokołem NMEA183 i o następujących charakterystykach:
- Komunikat GGA przy 10 Hz i dane szerokości i długości geograficznej z co najmniej 6 dziesiętnymi.
- Komunikat VTG przy 10 Hz.
- Komunikat ZDA przy 0.1 Hz.
- Port szeregowy 57600 bps, n, 8, 1.

Demo: monitor symuluje kierowanie.
Żaden

ZAKOŃCZYŁEŚ WYKONANIE PODSTAWOWYCH USTAWIEŃ. NASTĘPNIE NALEŻY WYKONAĆ PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE. System przydziela monitorowi TYLKO menu właściwe dla odpowiednich ustawień.

MASZYNA SAMOBIEŻNA



Rys. 24

MASZYNA Z PRZYRZĄDEM CIĄGNIONYM / PRZEWOŻONYM

Rys. 25

USTAWIENIA APARATU / URZĄDZENIA SAMOBIEŻNEGO / TRAKTORA

• **USTAWIENIA KOMPUTERA ZEWNĘTRZNEGO (B180S / B300S / ALFA350)**
Ustawienia belki: pochodzące z komputera zewnętrznego, bez możliwości edytowania.
Zawory: **Czas zamykania**, **Czas otwierania** - str. 26.
Parametry pracy: **Zarządzanie automatyczne sekcjami** - str. 35, **Automatyczne zamykanie głównego zaworu**, **Kierowanie** - str. 38.

• **GEOMETRIA PRZYRZĄDU** (par. 6.6)

• **USTAWIENIA ODBIORNIKA GPS** (par. 6.8)

• **JAZDA SAMODZIELNA** (par. 6.9)

• **USTAWIENIA ZAAWANSOWANE CIĄGNIKA.** (par. 6.10)

UŻYTKOWNIK (par. 6.12)

OPCJE OGÓLNE (par. 6.13)

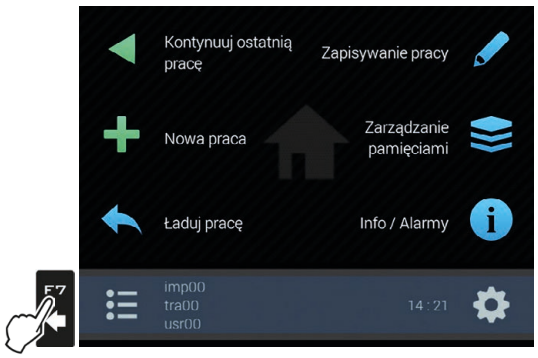
POMOC ZDALNA (par. 6.14)

6 PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE

Przed przystąpieniem do programowania zaawansowanego, należy wybrać typ konfiguracji instalacji: wszystkie zmiany programowania zaawansowanego zostaną zastosowane w AKTYWNYCH USTAWIENIACH (mac, imp, tra, usr).

6.1 Sterowanie konfiguracjami

Nacisnąć **F7** na stronie „Home" (Rys. 26).
Teraz możesz zdecydować czy utworzyć nowe ustawienie (**A**) czy wybrać jedno z już istniejących (**B**):
we wszystkich przypadkach ustawienie zostanie uaktywnione i możesz zobaczyć nazwę na stronie „Home".



Rys. 26

Rys. 27

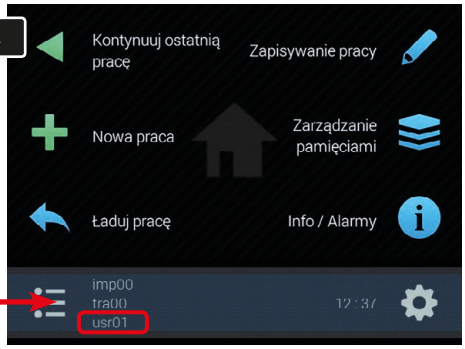
UTWORZENIE NOWEGO USTAWIENIA (Utwórz nowy > Użytkownik / Utwórz nowy > Konfiguracja)

1 Wybierz **Utwórz nowy > Użytkownik** (**a** na Rys. 28) w celu utworzenia nowego ustawienia i naciśnij **OK**.
2 Określenie użytkownika: wybierz **Tak** w celu przeprowadzenia rozszerzonej konfiguracji, **Nie** w celu przeprowadzenia ograniczonej konfiguracji urządzenia (par. 6.2) - **TYLKO W PRZYPADKU „NOWEGO UŻYTKOWNIKA"**.
Śledzić zaproponowane fazy, wybierając wymagane opcje. **OK**: *następna faza* **ESC**: *poprzednia faza.*
3 Utworzyć nazwę (w przykładzie Rys. 29: **usr01**) i nacisnąć **OK**.
Teraz nowe ustawienie jest aktywne w komputerze (Rys. 30). Przed przejściem do programowania zaawansowanego, wykonać ustawienia podstawowe (rozdz. 4).

Można powtórzyć te same fazy dla ustawień **Utwórz nowy > Konfiguracja** (**b**)

Rys. 28

Rys. 29

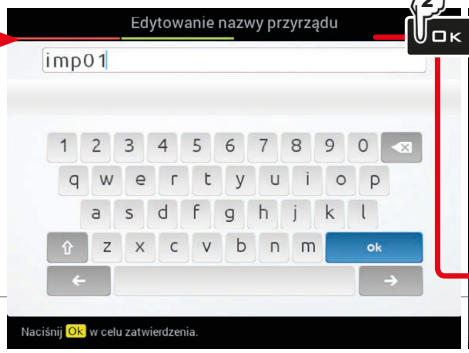


Rys. 30

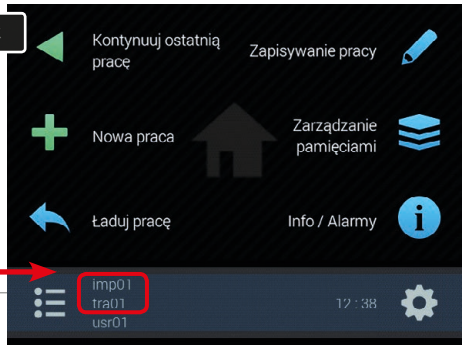
KOPIA USTAWIENIA (Utwórz nowy > Kopiuj*: KOPIA DANYCH Z ISTNIEJĄCEGO USTAWIENIA)
** kopia ważna tylko dla plików typu „Konfiguracja"*

1 Wybrać **Kopiuj** (**c** na Rys. 31) w celu skopiowania aktywnego ustawienia i zapisać dane w nowym ustawieniu; nacisnąć **OK**.
Śledzić zaproponowane fazy, wybierając wymagane opcje. **OK**: *następna faza* **ESC**: *poprzednia faza.*
2 Utworzyć nazwę (w przykładzie Rys. 32: **imp01**) i nacisnąć **OK**.
Teraz zapisane ustawienie jest aktywne w komputerze (Rys. 33). Przejść do programowania zaawansowanego.

Rys. 31



Rys. 32



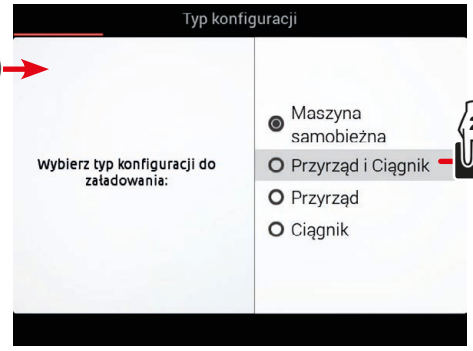
Rys. 33

CIĄG DALSZY

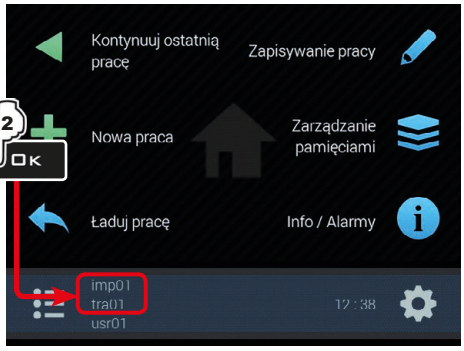
KLIKNĄĆ NA USTAWIENIE
Zamiast zapisania można aktywować ustawienie zapisane poprzednio.
1 Wybrać **Załaduj > Konfiguracja** (d na Rys. 34) i nacisnąć OK.
2 Z przykładu Rys. 35 wybrać typ konfiguracji do załadowania i nacisnąć OK.
Śledzić zaproponowane fazy, wybierając wymagane opcje. OK: *następna faza* ESC: *poprzednia faza.*
Teraz wybrane ustawienie jest aktywne w komputerze (Rys. 36). Przejść do programowania zaawansowanego.

Można powtórzyć te same fazy dla ustawienia **Załaduj > Użytkownik** (e)

Rys. 34



Rys. 35



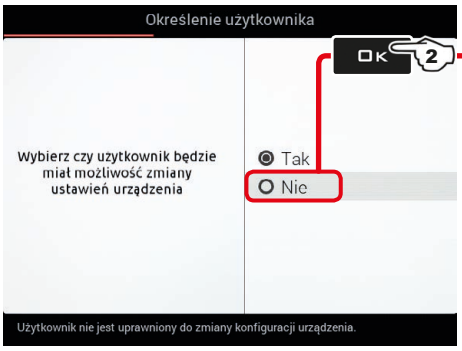
Rys. 36

Teraz można przystąpić do programowania zaawansowanego: wszystkie zmiany zostaną zastosowane w AKTYWNYCH USTAWIENIACH (mac, imp, tra, usr).

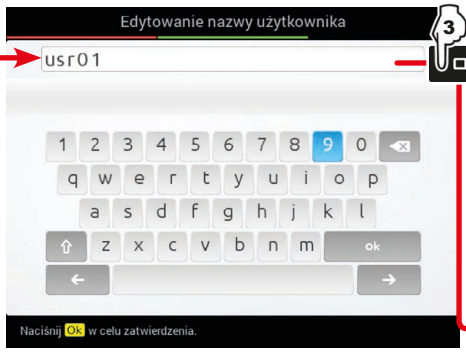
6.2 Ograniczona konfiguracja urządzenia

Pozwala na ograniczenie poziomu dostępu do parametrów sterowania.

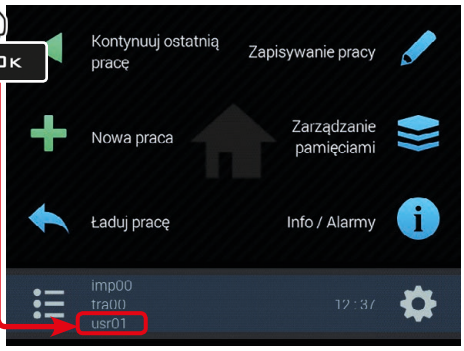
1 Wybrać **Utwórz nowy > Użytkownik** i nacisnąć OK.
2 Określenie użytkownika: wybierz **Nie** aby przeprowadzić ograniczoną konfigurację urządzenia (Rys. 37). Nacisnąć OK.
3 Utworzyć nazwę (w przykładzie Rys. 38: **usr01**) i nacisnąć OK.
Teraz nowe ustawienie jest aktywne w komputerze (Rys. 39).



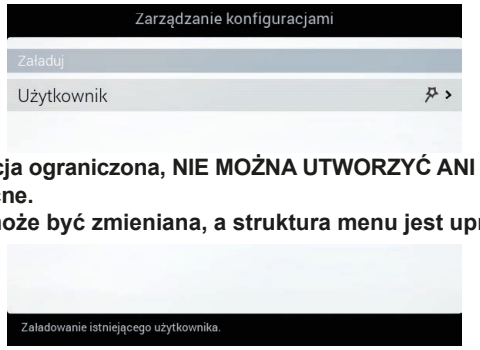
Rys. 37



Rys. 38



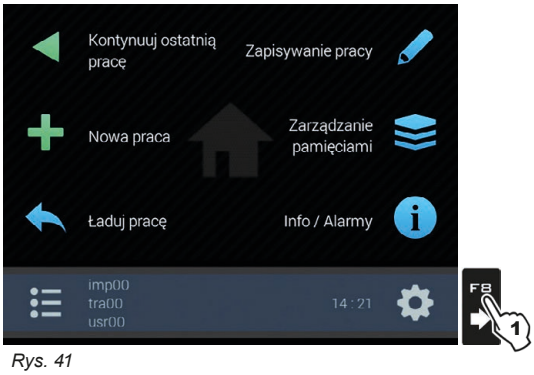
Rys. 39



Rys. 40

Kiedy jest włączona konfiguracja ograniczona, NIE MOŻNA UTWORZYĆ ANI ZAŁADOWAĆ konfiguracji (mac, imp, tra) innych niż te, które są już obecne.
Konfiguracja urządzenia nie może być zmieniana, a struktura menu jest uproszczona.

6.3 Ustawienia



Rys. 41

1 Na stronie „Home" (Rys. 41) nacisnąć **F8** w celu wejścia do menu **Ustawienia** (Rys. 42 / Rys. 43).
2 Przystąpić do programowania zaawansowanego monitora: wybrać wymaganą pozycję w menu (za pomocą **F4** lub **F6**);
3 Za pomocą klawisza **OK** przejść do programowania wybranej pozycji.

MASZYNA SAMOBIEŻNA

Rys. 42

MASZYNA SAMOBIEŻNA USTAWIENIA ZAAWANSOWANE PRZYRZĄDU (par. 6.4) PODŁĄCZENIE DO URZĄDZENIA SYNCRO (par. 6.5) USTAWIENIA ODBIORNIKA GPS (par. 6.8) JAZDA SAMODZIELNA (par. 6.9) USTAWIENIA ZAAWANSOWANE CIĄGNIKA. (par. 6.10)
UŻYTKOWNIK (par. 6.12)
OPCJE OGÓLNE (par. 6.13)
POMOC ZDALNA (par. 6.14)

MASZYNA Z PRZYRZĄDEM CIĄGNIONYM / PRZEWOŻONYM

Rys. 43

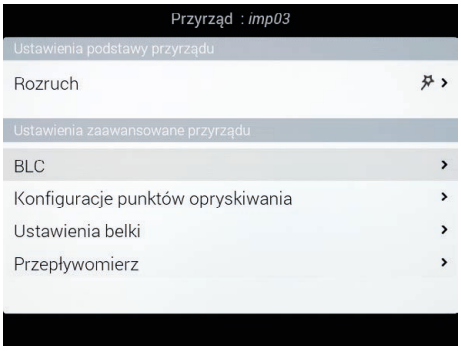
PRZYRZĄD USTAWIENIA ZAAWANSOWANE PRZYRZĄDU (par. 6.4) PODŁĄCZENIE DO URZĄDZENIA SYNCRO (par. 6.5) GEOMETRIA PRZYRZĄDU (par. 6.6)
CIĄGNIK USTAWIENIA ODBIORNIKA GPS (par. 6.8) JAZDA SAMODZIELNA (par. 6.9) USTAWIENIA ZAAWANSOWANE CIĄGNIKA. (par. 6.10)
UŻYTKOWNIK (par. 6.12)
OPCJE OGÓLNE (par. 6.13)
POMOC ZDALNA (par. 6.14)

6.4 USTAWIENIA ZAAWANSOWANE PRZYRZĄDU

W ZALEŻNOŚCI OD PODSTAWOWYCH USTAWIEŃ (ROZDZ. 4), ZMIENIĄ SIĘ POZYCJE ORAZ ROZMIESZCZENIE MENU, I CO SIĘ Z TYM WIĄŻE, RÓWNIEŻ ZAAWANSOWANE PROGRAMOWANIE URZĄDZENIA.
W Rys. 42 E Rys. 43 ZNAJDZIESZ PODSUMOWANIE NAWIGACJI.

BLC embedded TRYB ON

6.3.1 BLC

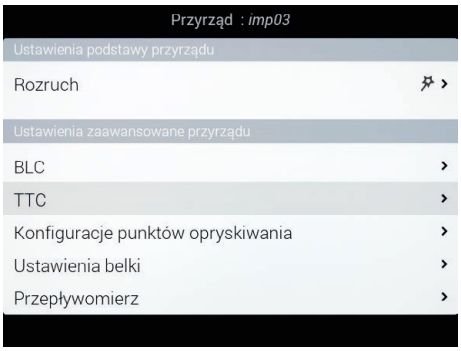


Rys. 44

To menu jest widoczne WYŁĄCZNIE po włączeniu funkcji BLC na jednostce sterującej (licencję na oprogramowanie należy zakupić osobno).
Zapoznać się z instrukcją dostarczoną wraz z zestawem BLC, aby udoskonalić efektywność systemu.

TTC embedded TRYB ON

6.3.2 TTC

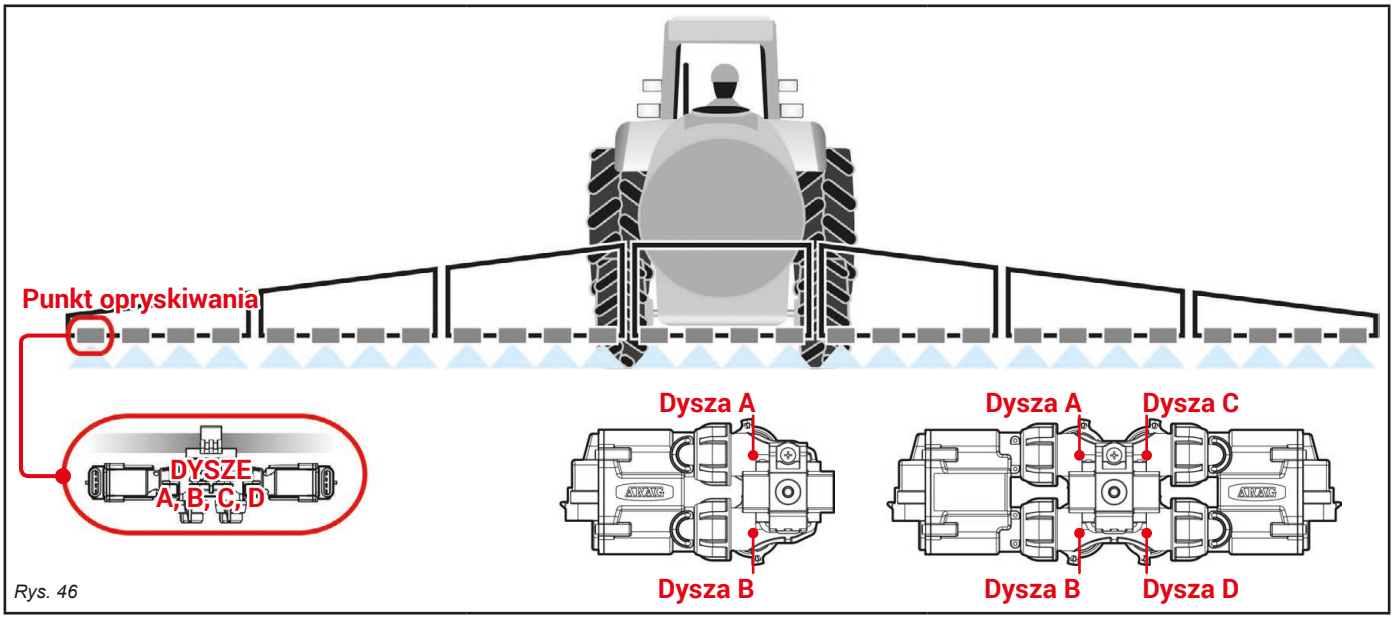


Rys. 45

To menu jest widoczne WYŁĄCZNIE po włączeniu funkcji TTC na jednostce sterującej (licencję na oprogramowanie należy zakupić osobno).
Zapoznać się z instrukcją dostarczoną wraz z zestawem TTC, aby udoskonalić efektywność systemu.

6.4.1 Konfiguracje punktów opryskiwania

Pozwala na ustawienie 20 różnych konfiguracji (odpowiadających 20 kombinacjom dysz), które mogą być przywołane w momencie uruchomienia cyklu pracy. Każda konfiguracja wskazuje jaki typ dyszy jest zainstalowany na punktach opryskiwania belki.

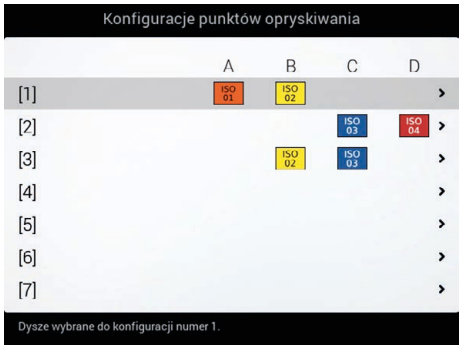


Rys. 46

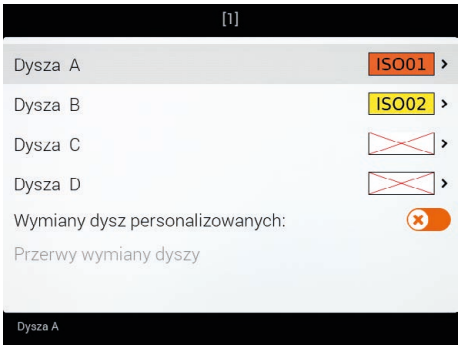
Podczas programowania nadzorowanego (rozdz. 4), komputer zażąda wybrania typu Seletron do zainstalowania w punktach opryskiwania (pojedynczy, podwójny, poczwórny).
W zależności od wybranej opcji, zmieni się liczba dysz do zaprogramowania w tym menu.

- Wybrać konfigurację do ustawienia (Rys. 47).
- Wybrać dyszę do ustawienia (**A**, **B**, **C** o **D** , in Rys. 48).
- Wybrać dyszę używaną wśród tych zaproponowanych (Rys. 49): w przypadku, gdy dysza NIE jest używana, wyłączyć ją wybierając pozycję ☒.
- Powtórzyć programowanie dla każdej konfiguracji.

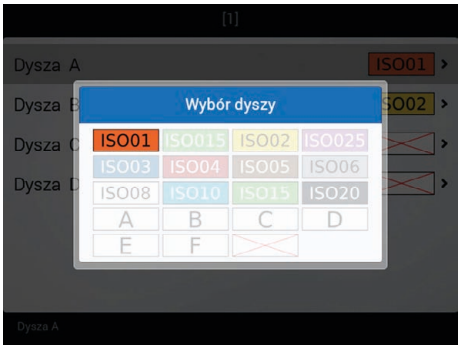
Ustawione dysze są jednakowe dla wszystkich punktów opryskiwania belki.



Rys. 47

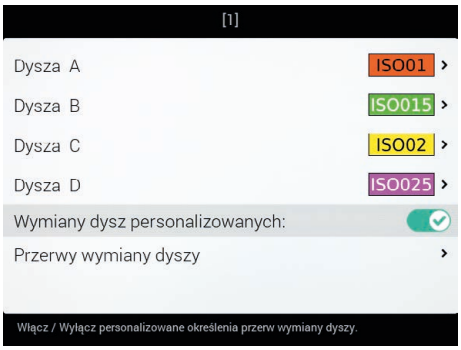


Rys. 48



Rys. 49

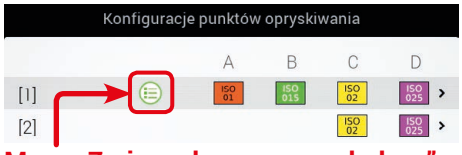
CIĄG DALSZY



Rys. 50

• Wymiany dysz personalizowanych

Najpierw należy włączyć menu, aby móc je skonfigurować (**Menu włączone / Menu wyłączone**).
Pozwala włączyć dostosowane zestawienie dysz;
przejść do menu **Przerwy w wymianie dyszy**, z którego można programować zestawienia.



Menu „Zmiana dopasowanych dysz" jest WŁĄCZONE dla konfiguracji 1

Rys. 51

Zakres 1

Zakres 2

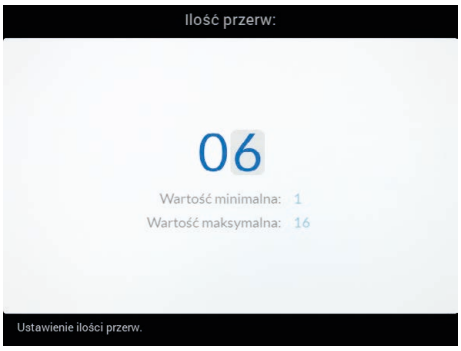
Zakres 3

...

Rys. 52

• Przerwy w wymianie dyszy

W systemie Seletron to menu optymalizuje automatyczny dobór dysz (par.): umożliwia zaprogramowanie zestawienia dysz, wykorzystując TYLKO NIEKTÓRE w odniesieniu do zakresu wydatkowania.
Każdy zakres zawiera specyficzne zestawienie dysz oraz wydatkowanie zmiany, po przekroczeniu którego komputer wykorzystuje zestawienie z kolejnego zakresu.



Rys. 53

• Ilość przerw

Wskazać liczbę dopasowanych zakresów.

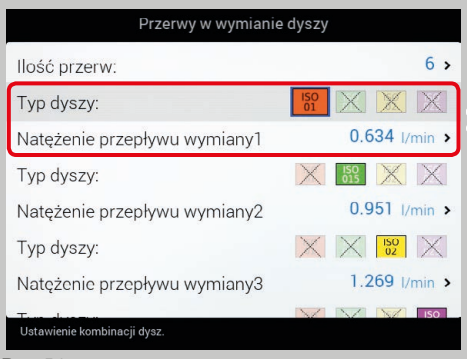
- Zaprogramuj menu **Typ dyszy** oraz **Natężenie przepływu wymiany** odpowiadające każdemu zakresowi.
- Przeprowadź programowanie dla wszystkich zakresów.

• Typ dyszy

Włącz / wyłącz dysze używane w każdym zakresie.

- Wybierz menu **Typ dyszy** pierwszego zakresu (Rys. 54).
- Wybierz dysze do wykorzystania spośród zaproponowanych: w przypadku, gdy chcesz wykluczyć jedną lub więcej dysz, wybierz je za pomocą strzałek F7 / F8, następnie naciśnij OK, aby je wyłączyć (pojedynczo).

Na poniższym przykładzie, na cztery dostępne dysze jest wyłączona.



Zakres 1

Rys. 54

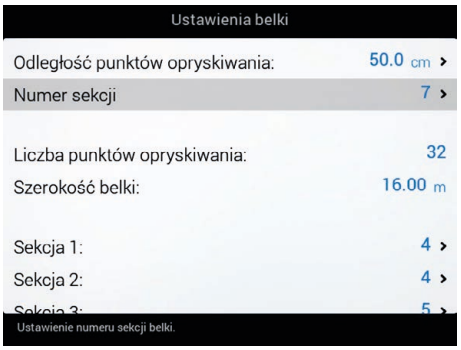
• Natężenie przepływu wymiany

Zaprogramuj limit wydatkowania danego zakresu.

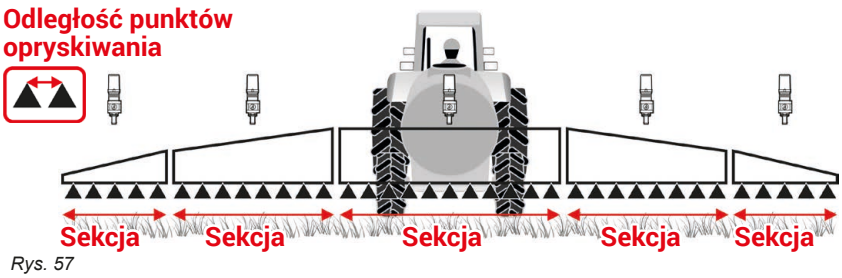
Rys. 55

CIĄG DALSZY „Ustawienia belki / Konfiguracja sekcji" na stronie 18 > > >

6.4.2 Ustawienia belki / Konfiguracja sekcji



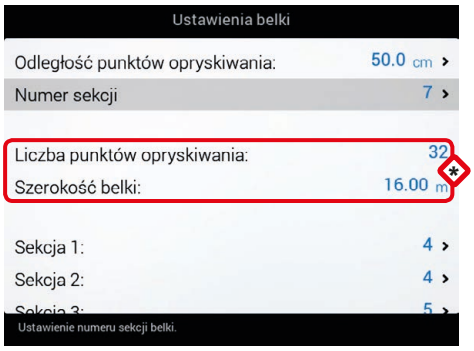
Rys. 56



Rys. 57

TRYB ON

Tryb podziału belki na sekcje ustala się według uznania operatora: służy do działania na odpowiednim napędzie, gdy wykonuje się ręczne zamykanie sekcji.
Natomiast w automatycznym zarządzaniu, komputer działa samodzielnie na każdym pojedynczym Seletron.



Rys. 58

W oparciu o wykonane programowania, zmieni się zarówno liczba punktów opryskiwania jak i wartość szerokości belki, wyświetlane na Rys. 58.

Rys. 59

Rys. 60

• Odległość punktów opryskiwania

Wskazać odległość między punktami opryskiwania (oprawy dysz).

Rys. 61

Wskazać ilość sekcji tworzących belkę.

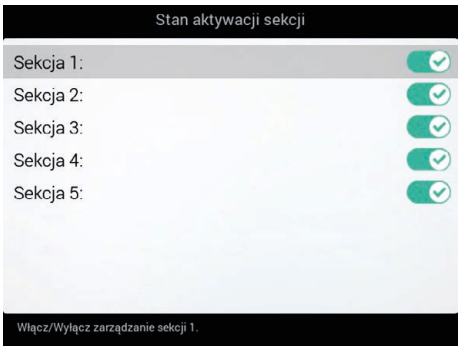
CIĄG DALSZY > > >

Rys. 62

• Sekcja 1 ÷ 13

- Wskazać liczbę punktów opryskiwania (oprawy dysz) zamontowanych na każdej sekcji belki.
- Powtórzyć programowanie dla każdej sekcji (Rys. 56).

ZARZĄDZANIE SEKCJAMI



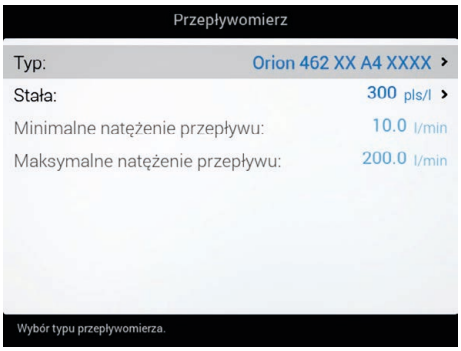
Rys. 63

• Stan aktywacji sekcji

Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie określonych sekcji belki.
(Sekcja aktywna / Sekcja nieaktywna).
- Wybrać sekcję do ustawienia.
- Powtórzyć programowanie dla każdej sekcji (Rys. 63), wyłączając wyjścia nie podłączone.

6.4.3 Przepływomierz

Ustawić dane odnoszące się do przepływomierza zamontowanego na instalacji.
Poniższa tabela wskazuje wartości, które zostaną ustawione automatycznie, wybierając kod przepływomierza.
W przypadku, gdy zamontowany przepływomierz nie znajduje się wśród tych wyszczególnionych, wybrać pozycję **Inny** i ustawić odpowiednie dane.



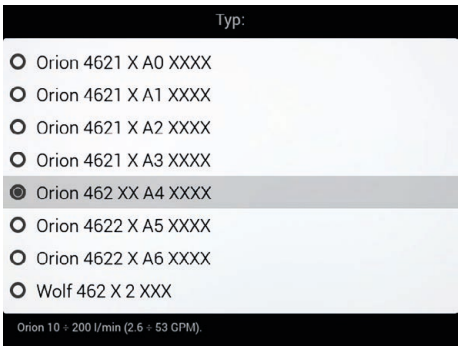
Rys. 64

PRZEPŁYWOMIERZE ORION

Typ	Stała		Minimalne natężenie przepływu		Maksymalne natężenie przepływu	
	pls/l	pls/gal	l/min	GPM	l/min	GPM
4621xA0xxxx	6000	22710	0,5	0,10	10	2,6
4621xA1xxxx	3000	11355	1	0,30	20	5,3
4621xA2xxxx	1200	4542	2,5	0,70	50	13,2
4621xA3xxxx	600	2271	5	1,30	100	26,4
462xxA4xxxx	300	1135	10	2,60	200	52,8
4622xA5xxxx	150	568	20	5,30	400	105,7
4622xA6xxxx	100	378	30	7,90	600	158,5
Inny	625	2366	10	2,60	200	52,8

PRZEPŁYWOMIERZE WOLF

Typ	Stała		Minimalne natężenie przepływu		Maksymalne natężenie przepływu	
	pls/l	pls/gal	l/min	GPM	l/min	GPM
462x2xxx	1025	3880	2,5	0,7	50	13,2
462x3xxx	625	2366	5,0	1,3	100	26,4
462x4xxx	250	946	10,0	2,6	200	52,8
462x5xxx	132	500	20,0	5,3	400	105,7
462x7xxx	60	227	40,0	10,6	800	211,3



Rys. 65

• Typ

Wskazać typ zamontowanego przepływomierza.

Rys. 66

• Stała

Wskazać stałą odnoszącą się do zamontowanego przepływomierza.

Rys. 67

Rys. 68

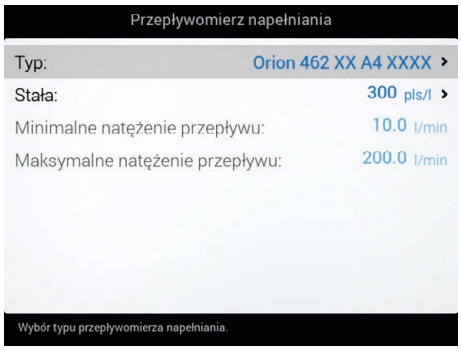
• Minimalne natężenie przepływu
• Maksymalne natężenie przepływu

Pozycje Minimalne natężenie przepływu i Maksymalne natężenie przepływu mogą być modyfikowane tylko wtedy, kiedy zostanie włączona opcja Inny (menu Typ na Rys. 65).

Uaktywnić specjalną funkcję menu **Alarmy** (par. 6.4.13) jeżeli wymagane jest włączenie alarmu przez komputer, gdy podczas zabiegu wydatkowanie przepływomierza przekroczy ustawione granice.

6.4.4 Przepływomierz napełniania

To menu jest widoczne tylko wówczas, gdy przepływomierz napełniania jest wybrany jako źródło dla poziomu cysterny (ustawienia podstawowe, rozdz. 4).



Rys. 69

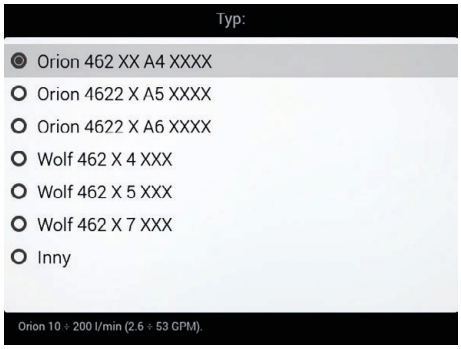
Przepływomierz napełniania pozwala na wyświetlenie danych załadunku cysterny w rzeczywistym czasie.
Ustawić dane odnoszące się do przepływomierza napełniania zamontowanego na instalacji: Poniższa tabela wskazuje wartości, które zostaną ustawione automatycznie wybierając kod przepływomierza.
W przypadku, gdy zamontowany przepływomierz napełniania nie znajduje się wśród tych wyszczególnionych, wybrać pozycję **Inny** i ustawić odpowiednie dane.

PRZEPŁYWOMIERZE ORION

Typ	Stała		Minimalne natężenie przepływu		Maksymalne natężenie przepływu	
	pls/l	pls/gal	l/min	GPM	l/min	GPM
462XXA4XXXX	300	1135	10	2,60	200	52,8
4622XA5XXXX	150	568	20	5,30	400	105,7
4622XA6XXXX	100	378	30	7,90	600	158,5
Inny	625	2366	10	2,60	200	52,8

PRZEPŁYWOMIERZE WOLF

Typ	Stała		Minimalne natężenie przepływu		Maksymalne natężenie przepływu	
	pls/l	pls/gal	l/min	GPM	l/min	GPM
462x4xxx	250	946	10,0	2,6	200	52,8
462x5xxx	132	500	20,0	5,3	400	105,7
462x7xxx	60	227	40,0	10,6	800	211,3



Rys. 70

• Typ

Wskazać typ zamontowanego przepływomierza.

Rys. 71

• Stała

Podać stałą odnoszącą się do przepływomierza napełniania zamontowanego na instalacji.

Rys. 72

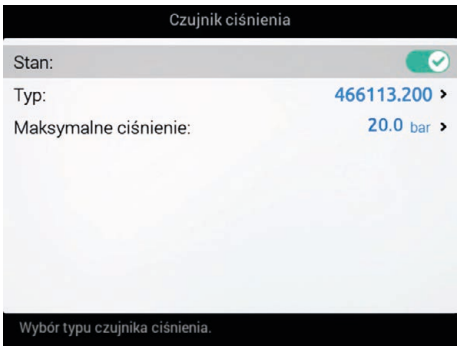
Rys. 73

• Minimalne natężenie przepływu
• Maksymalne natężenie przepływu

Pozycje Minimalne natężenie przepływu i Maksymalne natężenie przepływu mogą być modyfikowane tylko wtedy, kiedy zostanie włączona opcja Inny (Rys. 70).

Wskazać minimalne i maksymalne ciśnienie odnoszące się do przepływomierza napełniania zamontowanego na instalacji.

6.4.5 Czujnik ciśnienia



Rys. 74

• Stan

Przede wszystkim uaktywnić status czujnika ciśnienia w celu skonfigurowania tego menu (**Czujnik aktywny / Czujnik aktywny nie podlegający modyfikacji / Czujnik nieaktywny).**

- Ustawić dane odnoszące się do czujnika ciśnienia zamontowanego na instalacji.

Poniższa tabela wskazuje wartości, które zostaną ustawione automatycznie wybierając kod czujnika. W przypadku, gdy zamontowany czujnik nie znajduje się wśród tych wyszczególnionych, wybrać pozycję **Inny** i ustawić odpowiednie dane.

CZUJNIKI CIŚNIENIA ARAG

Typ	Maksymalne ciśnienie	
	bar	PSI
ARAG 466113.200	20.0	290
ARAG 466113.500	50.0	725
Inny	50.0	725

W zależności od wykonanych podstawowych ustawień(**Czujnik do obliczania natężenia przepływu**, rozdz. 4), czujnik ciśnienia, odpowiednio skonfigurowany, jest używany dla różnych funkcji:
• **Czujnik ciśnienia**: ciśnienie mierzone przez czujnik służy do obliczania dawki.
• **Przepływomierz**: czujnik ciśnienia wyświetla TYLKO ciśnienie robocze.
• **Obydwa**: czujnik ciśnienia wyświetla ciśnienie robocze, gdy maszyna pracuje w granicach przepływomierza.
Gdy przepływomierz pracuje poza granicami, zmierzone ciśnienie przez czujnik jest używane do obliczania dozowania.

Rys. 75

• Typ

Wskazać typ zainstalowanego czujnika ciśnienia.

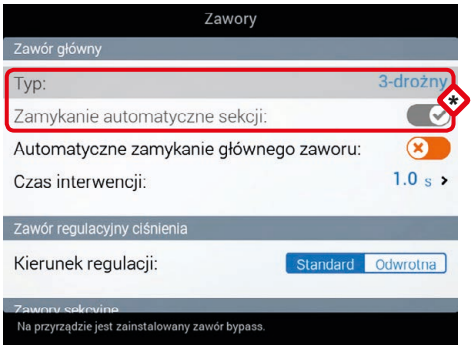
Rys. 76

• Maksymalne ciśnienie

Pozycja Maksymalne ciśnienie może zostać zmodyfikowana jedynie wówczas, gdy zostaje uaktywniona opcja Inny.

Wskazać zakres skali odnoszący się do czujnika ciśnienia zamontowanego na instalacji.

6.4.6 Zawory



Rys. 77

Ustawić typ zainstalowanych zaworów na instalacji oraz odpowiednie dane.

Pozycje Główny zawór > Typ i Zamykanie automatyczne sekcji wyświetlają się jako PRZYPOMNIENIE: zostają uaktywnione podczas programowania nadzorowanego (rozdz. 4). W związku z tym na tej stronie nie mogą być zmodyfikowane.

GŁÓWNY ZAWÓR

• Typ (NOTATKA)

Główny zawór sterujący zainstalowany, wśród opcji:
Żaden, **2-drożny** (zawór spustowy), **3-drożny** (zawór główny)

• Zamykanie automatyczne sekcji (NOTATKA)

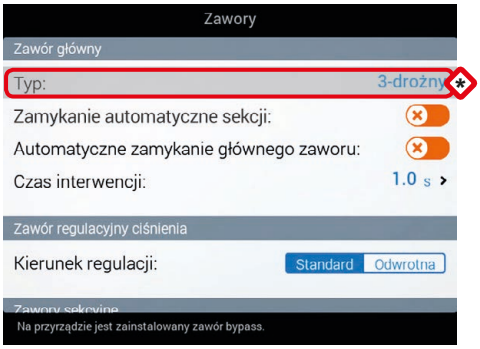
W instalacji typu Seletron, zamykanie automatyczne sekcji jest aktywne w sposób domyślny (**typ "M"**).
W niniejszym trybie, zawory sekcyjne są zamykane lub otwierane poprzez działanie na główny zawór sterowania, w zależności od tego, jak są ustawione elementy sterownicze dotyczące poszczególnych zaworów sekcyjnych, czyli:
- jeżeli elementy sterownicze sekcji są ustawione na OFF, po zadziałaniu na główny element sterowniczy sekcje pozostaną zamknięte;
- jeżeli element sterowniczy jednego lub kilku zaworów sekcyjnych jest ustawiony na ON, po zamknięciu lub otwarciu zaworu głównego zostaną zamknięte lub otwarte również zawory sekcyjne.

• Automatyczne zamykanie głównego zaworu

Gdy wszystkie zawory sekcyjne zostaną zamknięte i jest aktywowana niniejsza opcja, również zawór główny zostaje zamknięty w sposób automatyczny.
(Automatyczne zamknięcie głównego zaworu aktywowane / Automatyczne zamknięcie głównego zaworu dezaktywowane)

CIĄG DALSZY „• Czas interwencji" na stronie 25 > > >

6.4.7 Zawory



Rys. 78

Ustawić typ zainstalowanych zaworów na instalacji oraz odpowiednie dane.

Ppozycja Główny zawór > Typ wyświetla się jako PRZYPOMNIENIE: jest aktywowana podczas programowania nadzorowanego (rozdz. 4).
Na tej stronie nie może być więc zmieniona.

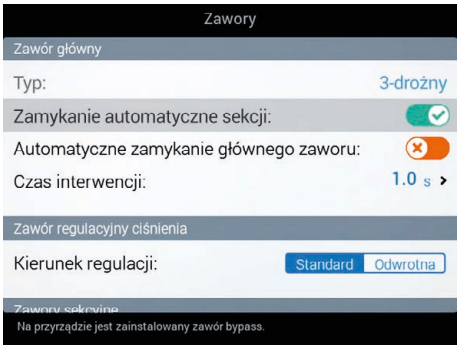
GŁÓWNY ZAWÓR

• Typ (NOTATKA)

Główny zawór sterujący zainstalowany, wśród opcji:
Żaden, **2-drożny** (zawór spustowy), **3-drożny** (zawór główny)

• Zamykanie automatyczne sekcji

Pozwala na włączenie/wyłączenie automatycznego zamykania sekcji, gdy główny zawór sterowniczy zostaje zamknięty.



Rys. 79

• Tryb funkcjonowania "P" (opcja):
zawory sekcyjne są sterowane w niezależny sposób.
Funkcje sterowania na zaworze głównym nie wpływają na otwieranie ani zamykanie zaworów sekcyjnych.

• Tryb funkcjonowania "M" (opcja):
zawory sekcyjne są zamykane lub otwierane poprzez działanie na główny zawór sterowania, w zależności od tego, jak są ustawione elementy sterownicze dotyczące poszczególnych zaworów sekcyjnych, czyli:
- jeżeli elementy sterownicze sekcji są ustawione na OFF, po zadziałaniu na główny element sterowniczy sekcje pozostaną zamknięte;
- jeżeli element sterowniczy jednego lub kilku zaworów sekcyjnych jest ustawiony na ON, po zamknięciu lub otwarciu zaworu głównego zostaną zamknięte lub otwarte również zawory sekcyjne.

TRYB AKTYWOWANY BEZ MOŻLIWOŚCI MODYFIKACJI: ma miejsce wówczas, gdy w urządzeniu nie jest zainstalowany żaden zawór główny lub gdy jest on typu 2-drożny.

• Automatyczne zamykanie głównego zaworu

Gdy wszystkie zawory sekcyjne zostaną zamknięte i jest aktywowana niniejsza opcja, również zawór główny zostaje zamknięty w sposób automatyczny.
(Automatyczne zamknięcie głównego zaworu aktywowane / Automatyczne zamknięcie głównego zaworu dezaktywowane)

TRYB DEZAKTYWOWANY BEZ MOŻLIWOŚCI MODYFIKACJI: ma miejsce wówczas, gdy w urządzeniu nie jest zainstalowany żaden zawór główny.

CIĄG DALSZY „• Czas interwencji" na stronie 25 > > >

• Czas interwencji

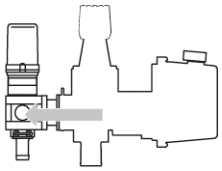
Wskazać czas, który upływa między wysłaniem komendy do głównego zaworu a rzeczywistym rozruchem / przerwaniem doprowadzania produktu.

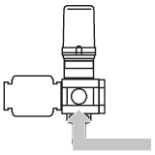
Rys. 80

ZAWÓR REGULACYJNY CIŚNIENIA

• Kierunek regulacji

Wskazać typ zainstalowanego zaworu regulacyjnego, wśród opcji:

• **Standard** = 

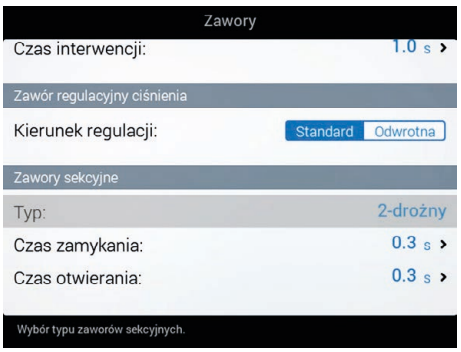
• **Odwrotna** = 

CIĄG DALSZY > > >

> > > 6.4.6 Zawory

TRYB ON

ZAWORY SEKCYJNE



Rys. 81

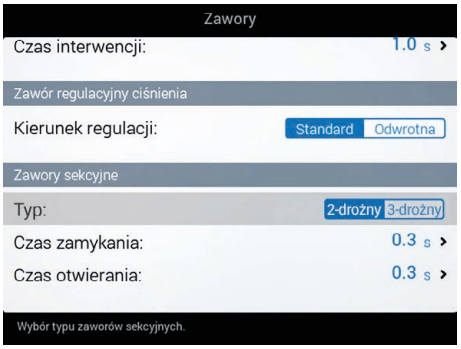
• Typ (NOTATKA)

W instalacji typu Seletron, zawory sekcyjne są typu **2-drożny** (wykalibrowane zawory powrotne) i są ustawiane automatycznie.

CIĄG DALSZY „• Czas zamykania" > > >

SEKCJA ZAWÓR TRYB ON

ZAWORY SEKCYJNE



Rys. 82

• Typ

Wskazać typ zainstalowanych zaworów regulacyjnych, wśród opcji:
2-drogowy (wykalibrowane zawory powrotne)
3-drogowy: (wykalibrowane zawory bezzwrotne)

CIĄG DALSZY „• Czas zamykania" > > >

Rys. 83

• Czas zamykania

Wskazać czas, który upływa między wysłaniem komendy do zaworów, a rzeczywistym przerwaniem doprowadzania produktu.

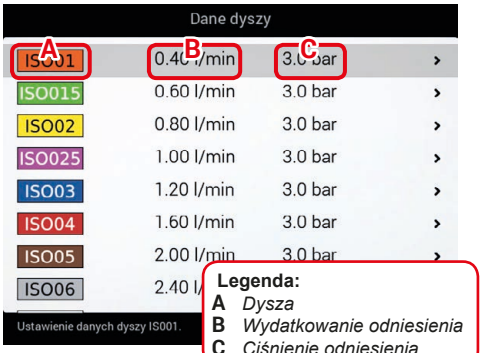
Rys. 84

• Czas otwierania

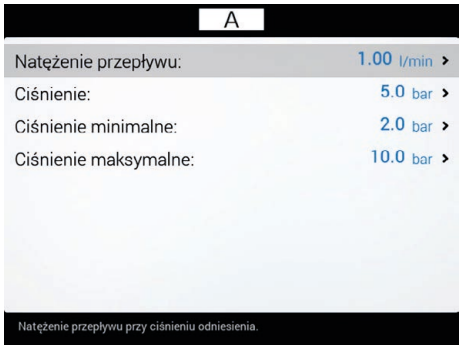
Wskazać czas, który upływa między wysłaniem komendy do zaworów, a rzeczywistym rozruchem doprowadzania produktu.

KONIEC 6.4.6 Zawory

6.4.8 Dane dyszy



Rys. 85



Rys. 86

Pozwala na ustawienie charakterystycznych danych
12 typów dysz ISO i 6 "Użytkownika" (A, B, C, D, E, F).

Dane Natężenie przepływu i Ciśnienie są modyfikowane TYLKO dla dysz "Użytkownika", ale nie dla "ISO".

- Wybrać dyszę do ustawienia (Rys. 85).
- Wpisać parametry (Rys. 86).
- W razie konieczności powtórzyć programowanie dla każdej dyszy.

Rys. 87

Rys. 88

• Natężenie przepływu
• Ciśnienie

Ustawić wydatkowanie i ciśnienie odniesienia dla wybranej dyszy.
Wydatkowanie dyszy pozostającej w użyciu umożliwia monitorowi obliczenie ciśnienia w przypadku braku czujnika ciśnienia.

Rys. 89

Rys. 90

• Ciśnienie minimalne
• Maksymalne ciśnienie

Ustawić granice ciśnienia dla wybranej dyszy. Uaktywnić specjalną funkcję menu **Alarmy** (par. 6.4.13) jeżeli pożądane jest włączenie alarmu przez komputer wówczas, gdy dysza znajdzie się poza ustawionymi granicami.

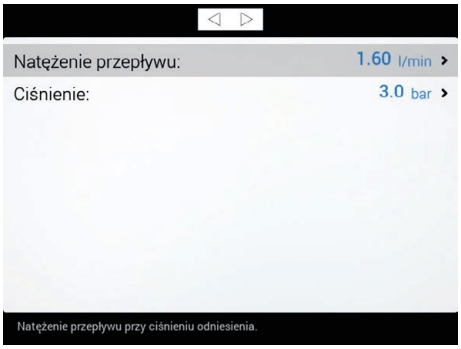
selectron TRYB ON

Granice ciśnienia dyszy pozostającej w użyciu umożliwiają monitorowi wybrać odpowiednią dyszę podczas zabiegu, dlatego konieczne jest, aby były one prawidłowo ustawione.

6.4.9 Dane dysz „Fence"

Niniejsze menu jest widoczne wyłącznie wówczas, gdy dysze końcowe są włączone i ustawione na Dysze typu „Fence" (ustawienia podstawowe, rozdz. 4).

Rys. 91



Rys. 92

Pozwala na ustawienie charakterystycznych danych
dyszy „Fence".

- Wybrać dyszę do ustawienia (Rys. 91).
- Wpisać parametry (Rys. 92).

Rys. 93

Rys. 94

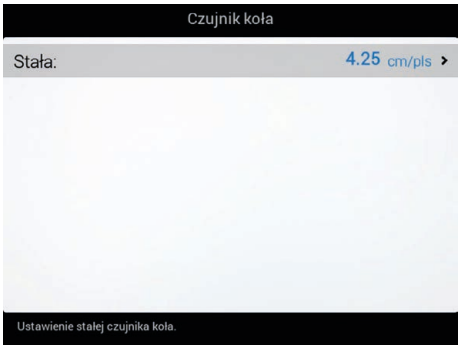
- **Natężenie przepływu**
- **Ciśnienie**

Ustawić wydatkowanie i ciśnienie odniesienia dla dyszy „Fence".
Te dane pozwolą prawidłowo wyregulować dozowanie, gdy są aktywowane dysze „Fence".

CIĄG DALSZY „Czujnika koła" na stronie 29 > > >

6.4.10 Czujnika koła

Informacje, które dotyczą prędkości zazwyczaj są odbierane przez GPS, podłączony bezpośrednio do monitora.
W przypadku braku sygnału z GPS to menu pozwala na użycie czujnika koła jako źródła prędkości w alternatywie dla GPS i następnie obliczenie danych w oparciu o impulsy uzyskane przez czujnik prędkości zainstalowany na kole.



Rys. 95

• Stała

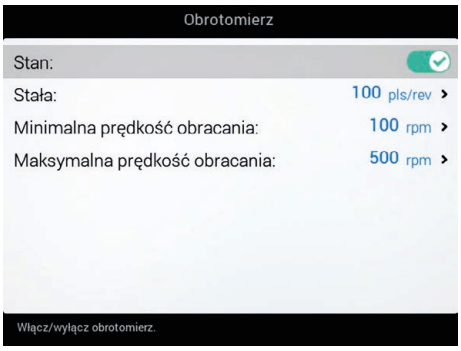
Pozwala na wprowadzenie wartości stałej koła, obliczonej na podstawie specjalnego wzoru.
Stała koła może być obliczona z dobrym przybliżeniem, namierzając odległość przebytą przez koło, na którym jest zainstalowany czujnik prędkości.
Im dłuższa będzie przebyta odległość, tym większa będzie dokładność obliczenia stałej koła.

$$\text{Koło} = \frac{\text{przebyta odległość (cm)}}{\text{nr. punktów namierzania x nr. obrotów koła}}$$

<przebyta odległość> odległość wyrażona w cm, przebyta przez koło podczas przebiegu namierzania.
<nr. punktów namierzania> ilość punktów namierzania (np. magnesy, wkręty itp.) zamontowanych na kole.
<nr. obrotów koła> ilość obrotów, które koło wykonuje w celu przejścia przebiegu namierzania.

Wykonać pomiary z oponami napompowanymi z ciśnieniem roboczym.
Próba musi być przeprowadzona na terenie o średniej twardości; jeżeli zabieg jest wykonywany na bardzo miękkim lub bardzo twardym gruncie, różna średnica toczenia się może spowodować błędy w obliczeniu dystrybucji; w tym wypadku zaleca się powtórzyć procedurę.
Podczas próby przejechać odcinek z cysterną załadowaną jedynie wodą, do połowy jej całkowitej objętości.

6.4.11 Obrotomierz



Rys. 96

• Stan

Przede wszystkim uaktywnić status obrotomierza w celu skonfigurowania tego menu (**Obrotomierz aktywny / Obrotomierz nieaktywny).**

Ustawić dane odnoszące się do obrotomierza zamontowanego na instalacji.

Rys. 97

• Stała

Wskazać stałą odnoszącą się do obrotomierza zainstalowanego na instalacji.

Rys. 98

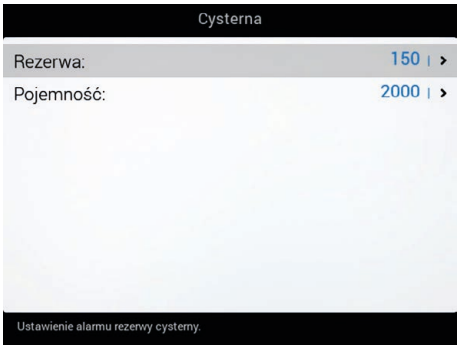
Rys. 99

• Minimalna prędkość obracania
• Maksymalna prędkość obracania

Uaktywnić specjalną funkcję menu **Alarmy** (par. 6.4.13) jeżeli wymagane jest włączenie alarmu przez komputer, gdy podczas zabiegu pomierzone RPM przekraczają ustawione granice.
W przypadku minimalnej prędkości, kontrola jest aktywna tylko gdy opryskiwanie jest aktywne (główny na ON).

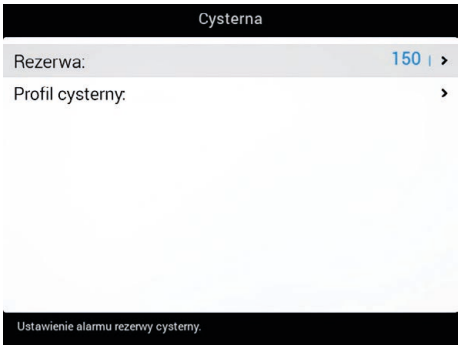
6.4.12 Zbiornik

Źródło poziomu cysterny: Ręczny / Przepływomierz napełniania



Rys. 100

Źródło poziomu cysterny: Czujnik poziomu cysterny

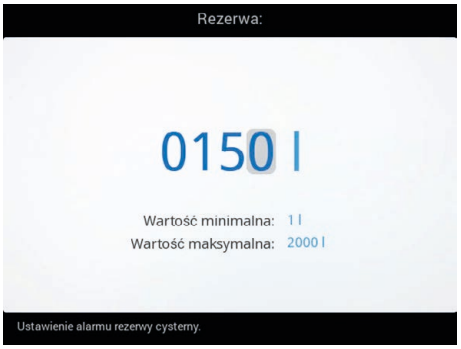


Rys. 101

Pozwala na ustawienie danych odnoszących się do cysterny.

Ustawienia zmienią się w zależności od źródła wyboru dla odczytu poziomu cysterny (ustawienia podstawowe, rozdz. 4).

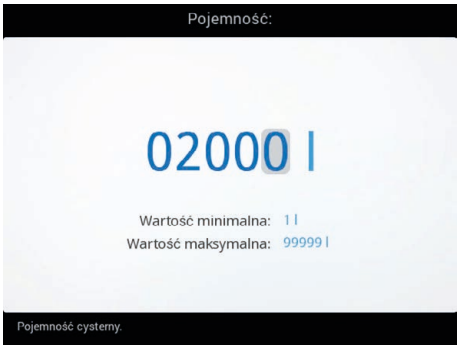
ŹRÓDŁO POZIOMU CYSTERNY: RĘCZNY / PRZEPŁYWOMIERZ NAPEŁNIANIA



Rys. 102

• Rezerwa

Wskazać wartość rezerwy.
Alarm cysterny włącza się, gdy podczas zabiegu, poziom cysterny spada poniżej ustawionej wartości.

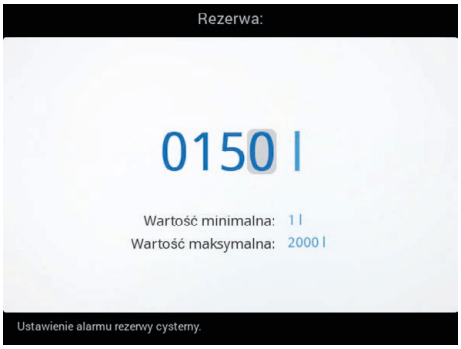


Rys. 103

• Pojemność

Wskazać pojemność cysterny.

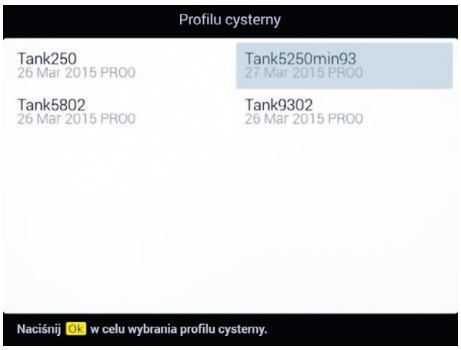
ŹRÓDŁO POZIOMU CYSTERNY: CZUJNIK POZIOMU CYSTERNY



Rys. 104

• Rezerwa

Wskazać wartość rezerwy.
Alarm cysterny włącza się, gdy podczas zabiegu, poziom cysterny spada poniżej ustawionej wartości.



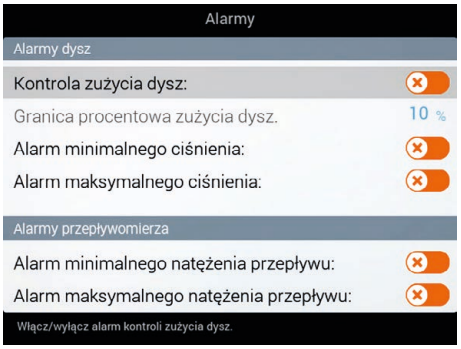
Rys. 105

• Profil cysterny

Profile cysterny mogą być załadowane lub zapisane w pamięci wewnętrznej w celu ponownego skonfigurowania komputera w razie konieczności, rozwiązania problemów lub skonfigurowania innej cysterny bez konieczności powtarzania wszystkich operacji ręcznie.

W tym menu wskazać który profil cysterny jest używany.
Profile są dostępne TYLKO jeżeli są skopiowane w pamięci wewnętrznej (par. 10.4.4) lub po wykonaniu kalibracji profilu cysterny (par. 6.4.15).
Po załadowaniu profilu cysterny KONIECZNE jest wykonanie nastawienia zera czujnika poziomu (Wartość zerowa cysterny, par. 6.4.15).

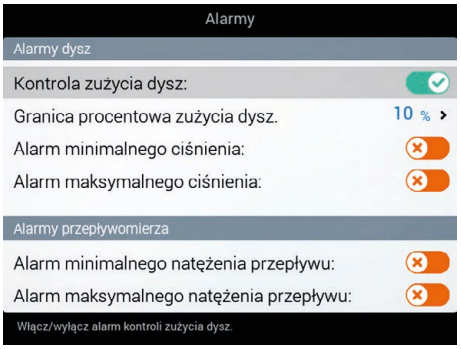
6.4.13 Alarmy



Rys. 106

Ustawić alarmy robocze monitora.

ALARMY DYSZ



Rys. 107

Rys. 108

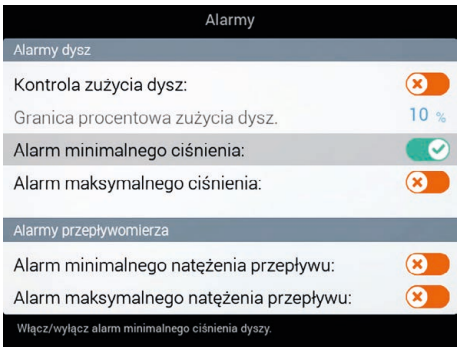
• Kontrola zużycia dysz

Przede wszystkim uaktywnić kontrolę zużycia dysz, aby można było skonfigurować to menu:
Kontrola aktywna
Kontrola nieaktywna

Ten alarm jest aktywowany TYLKO jeżeli na instalacji znajduje się zarówno przepływomierz jak i czujnik ciśnienia

• Granica procentowa zużycia dysz.

Ustawić dopuszczalny próg: monitor porównuje wydatkowanie rzeczywiste, odczytane przez przepływomierz i to obliczone za pomocą czujnika ciśnienia.
Gdy różnica między dwiema wartościami wydatkowania przekracza ustawiony procent, włącza się alarm.



Rys. 109

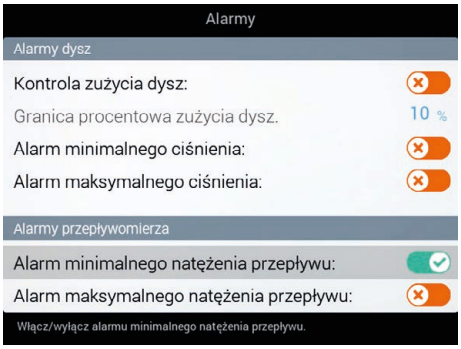
• Alarm minimalnego ciśnienia
• Alarm maksymalnego ciśnienia

Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie alarmów minimalnego i maksymalnego ciśnienia dla dysz w użyciu.
- Wybrać pozycję do ustawienia.
- Włączyć / wyłączyć alarm (**Alarm aktywny** / **Alarm nieaktywny**).
- Powtórzyć programowanie dla każdego alarmu.

Poza granicami ustawionymi w menu **Ciśnienie minimalne** / **Maksymalne ciśnienie** (par. 6.4.8 Dane dyszy), komputer włącza alarm.

CIĄG DALSZY > > >

ALARMY PRZEPŁYWOMIERZA



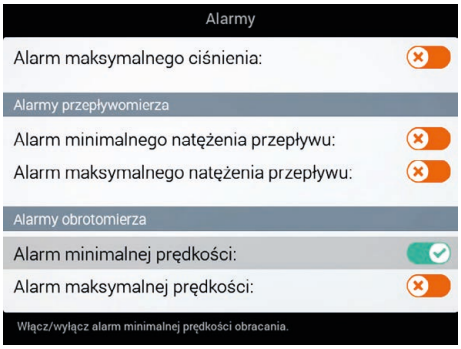
Rys. 110

• Alarm minimalnego natężenia przepływu
• Alarm maksymalnego natężenia przepływu

Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie alarmów minimalnego i maksymalnego wydatkowania dla przepływomierza.
- Wybrać pozycję do ustawienia.
- Włączyć / wyłączyć alarm (**Alarm aktywny** / **Alarm nieaktywny**).
- Powtórzyć programowanie dla każdego alarmu.

Poza granicami ustawionymi w menu **Minimalne natężenie przepływu** / **Maksymalne natężenie przepływu** (par. 6.4.3 Przepływomierz), komputer włącza alarm.

ALARMY OBROTOMIERZA



Rys. 111

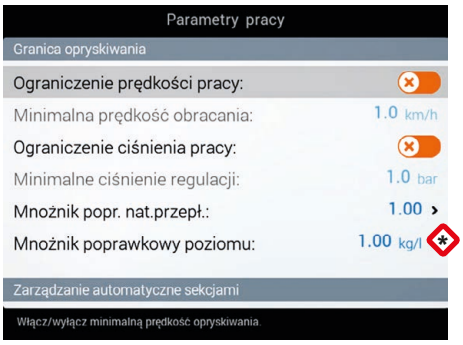
• Alarm minimalnej prędkości
• Alarm maksymalnej prędkości

Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie alarmów minimalnej i maksymalnej prędkości dla obrotomierza.
- Wybrać pozycję do ustawienia.
- Włączyć / wyłączyć alarm (**Alarm aktywny** / **Alarm nieaktywny**).
- Powtórzyć programowanie dla każdego alarmu.

Poza granicami ustawionymi w menu **Minimalna prędkość obracania** / **Maksymalna prędkość obracania**
(par. 6.4.11 Obrotomierzrz), komputer włącza alarm.

KONIEC 6.4.13 Alarmy

6.4.14 Parametry pracy

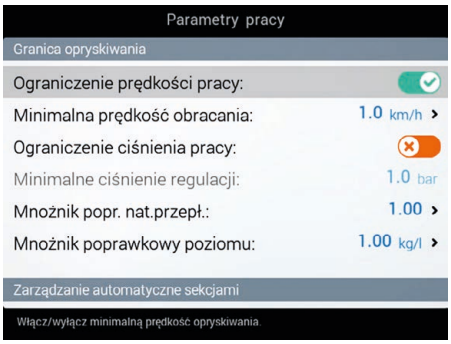


Rys. 112

Ustawić granice robocze maszyny rolniczej.

Pozycja Mnożnik poprawkowy poziomu jest obecna tylko wówczas, gdy został wybrany Czujnik poziomu cysterny w rozdziale 4 „Ustawienia podstawowe".

GRANICA OPRYSKIWANIA



Rys. 113

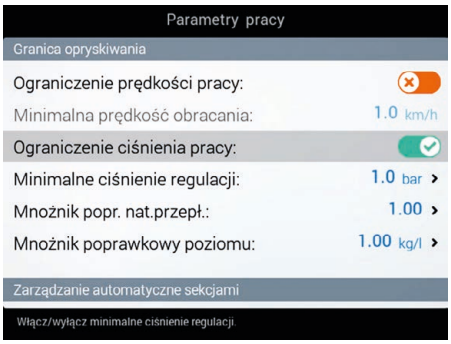
Rys. 114

• Ograniczenie prędkości pracy

Przede wszystkim uaktywnić prędkość graniczną w celu skonfigurowania tego menu:
Granica aktywna
Granica nieaktywna

• Minimalna prędkość opryskiwania

Ustawić minimalną prędkość roboczą: monitor zamyka główny zawór, gdy prędkość ciągnika jest mniejsza od tej ustawionej.



Rys. 115

Rys. 116

• Ograniczenie ciśnienia pracy

Przede wszystkim uaktywnić ciśnienie graniczne w celu skonfigurowania tego menu:
Granica aktywna
Granica nieaktywna

• Minimalne ciśnienie regulacji

Ustawić minimalne ciśnienie robocze: monitor blokuje regulację automatyczną zaworu proporcjonalnego, gdy ciśnienie jest mniejsze od tego ustawionego.

Rys. 117

• Mnożnik popr. nat.przepł.

Jeżeli używacie przepływomierza łopatkowego i wydana ciecz ma gęstość odmienną od gęstości wody, komputer może wskazać błędne pomiary; w celu skorygowania tego pomiaru, zmodyfikować mnożnik poprawkowy wydatkowania:
• jeżeli pod koniec opryskiwania cysterna zawiera jeszcze ciecz, zmniejszyć współczynnik;
• jeżeli ciecz wyczerpie się przed zakończeniem dystrybucji, zwiększyć współczynnik.

Przepływomierze serii ORION (kod. 462xxx) nie odczuwają różnicy gęstości cieczy: ustawić wartość na 1.00.

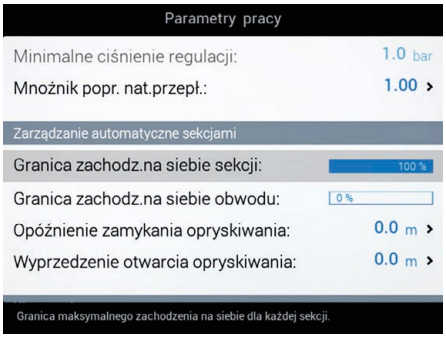
Rys. 118

• Mnożnik poprawkowy poziomu

Jeżeli wydana ciecz posiada ciężar odmienny od ciężaru wody, urządzenie może wskazywać błędne pomiary; w celu poprawki niniejszej wartości zmodyfikować ciężar wydanej cieczy, w odniesieniu do 1 litra produktu.

CIĄG DALSZY > > >

ZARZĄDZANIE AUTOMATYCZNE SEKCJAMI

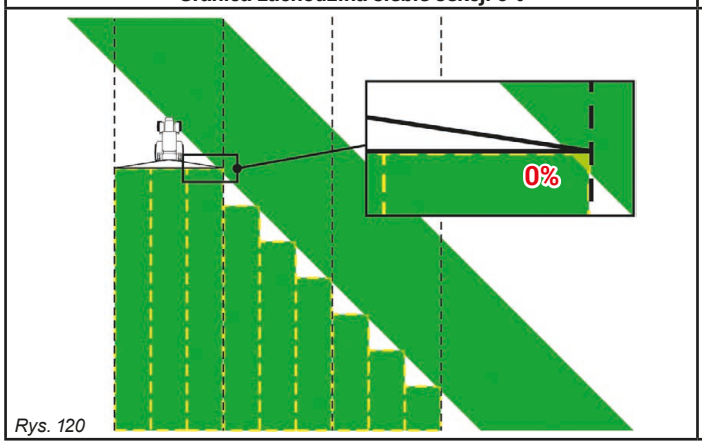


Rys. 119

• Granica zachodz.na siebie sekcji

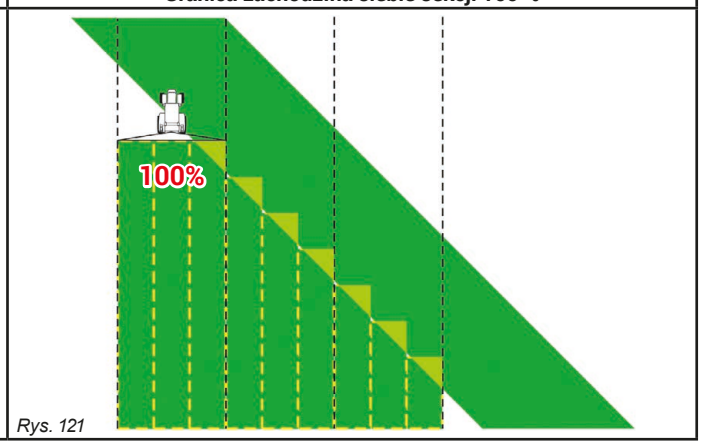
Ustawić dopuszczalny próg zachodzenia na siebie zabiegu w stosunku do ścieżek już obrobionych. Gdy wartość ta zostanie przekroczona, monitor interweniuje w celu przywrócenia prawidłowego zabiegu: w zależności od aktywnego zarządzania sekcji (par. 9.7 Zarządzanie sekcjami belki), monitor zasygnalizuje zamknięcie odpowiednich zaworów lub dopilnuje wykonania automatycznego zamykania punktów opryskiwania.

Granica zachodz.na siebie sekcji 0%

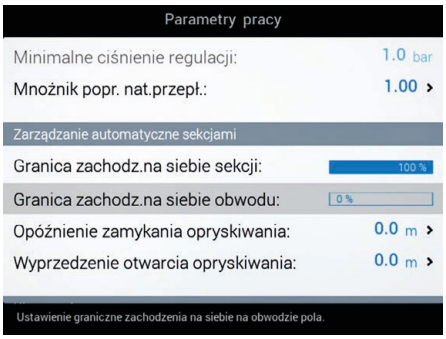


Rys. 120

Granica zachodz.na siebie sekcji 100 %



Rys. 121



Rys. 122

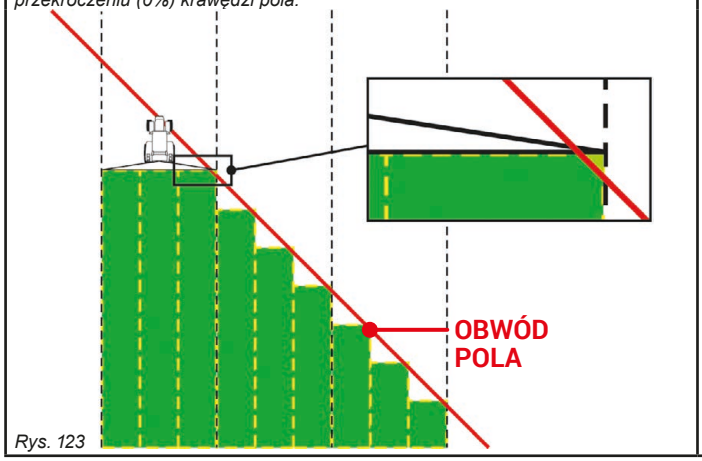
• Granica zachodz.na siebie obwodu

Ustawić dopuszczalny próg przekroczenia zabiegu w stosunku do obwodu pola.
Gdy ta wartość zostanie przekroczona, monitor interweniuje w celu przywrócenia prawidłowego zabiegu: w zależności od aktywnego zarządzania sekcjami (par. 9.7 Zarządzanie sekcjami belki), monitor zasygnalizuje czy zawory sekcyjne, które obrabiają poza obwodem pola muszą być otwarte czy zamknięte lub dopilnuje wykonania automatycznego otwierania / zamykania punktów opryskiwania.

Aby można było użyć tego ustawienia konieczne jest:
- zaznaczenie obwodu pola (zaznaczony na czerwono na rysunkach), używając funkcji F4 Strefa (par. 13.4).
- Po uaktywnieniu automatycznego zarządzania sekcjami: ikona na stronie jazdy wskazuje czy automatyczne zarządzanie jest aktywne.

Granica zachodz.na siebie obwodu 0%

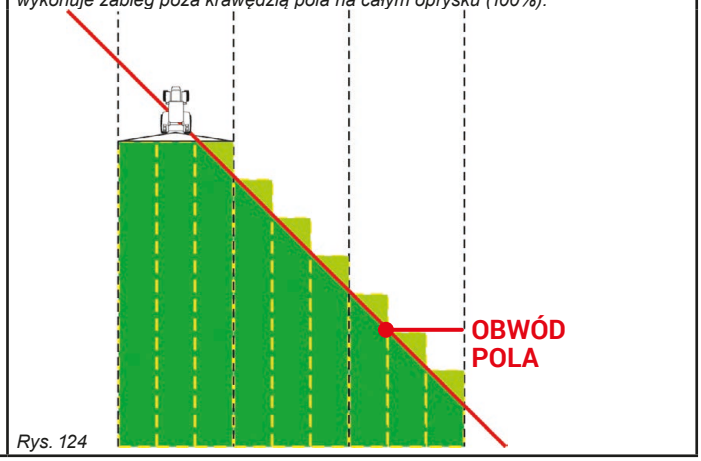
Sygnał zamykania / otwierania zaworów sekcyjnych nastąpi przy minimalnym przekroczeniu (0%) krawędzi pola.



Rys. 123

Granica zachodz.na siebie obwodu 100%

Sygnał zamykania / otwierania zaworów sekcyjnych nastąpi TYLKO gdy maszyna wykonuje zabieg poza krawędzią pola na całym oprysku (100%).



Rys. 124

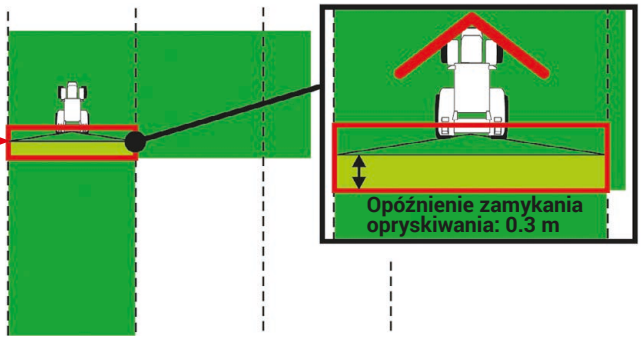
CIĄG DALSZY > > >

• Opóźnienie zamykania opryskiwania

Wskazuje o jaką odległość zostanie opóźnione zamykanie sekcji na przejściu w taki sposób, aby zapewnić jeden oprysk całościowy zabiegu.

UWAGA: Wartości ujemne wskazują wyprzedzenie w stosunku do obliczonego punktu.

Rys. 125



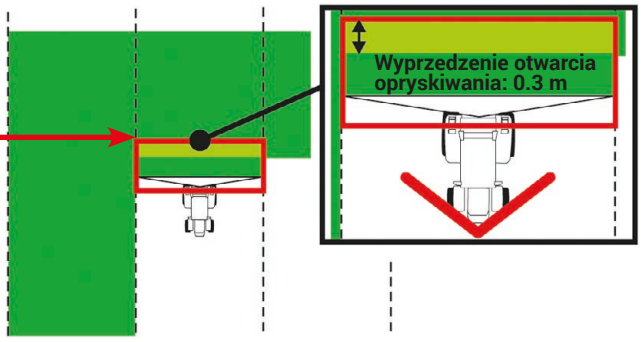
Rys. 126

• Wyprzedzenie otwarcia opryskiwania

Wskazuje o jaką odległość zostanie wyprzedzone otwieranie sekcji na przejściu w taki sposób, aby zapewnić jedno pokrycie zabiegu.

UWAGA: Wartości ujemne wskazują opóźnienie w stosunku do obliczonego punktu.

Rys. 127



Rys. 128

CIĄG DALSZY > > >

AUTOMATYCZNA REGULACJA STEROWANIA

• Regulowania położenia zaworu

Ta funkcja jest wskazana, kiedy są używane zespoły sterujące bez skalibrowanych powrotów oraz przy włączonym sterowaniu automatycznym punktów opryskiwania
(rodzaj instalacji Seletron).

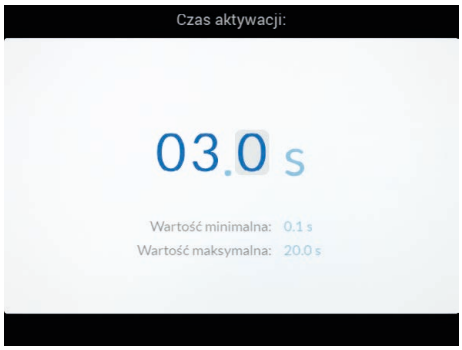
DZIAŁANIE

Po zamknięciu jednego lub więcej zaworów sekcyjnych podczas zabiegu, zawór regulacyjny otwiera się proporcjonalnie, aby obniżyć ciśnienie instalacji. Przy pierwszej zmianie warunków opryskiwania (przy jednej lub kilku sekcjach w położeniu **ON**), zawór regulacyjny zamyka się, aby zapewnić dystrybucji odpowiednie ciśnienie.
Ta funkcja pozwala zaprogramować **Granica natężenia przepływu** (przy jednej lub kilku sekcjach w położeniu **OFF**), poniżej którego zawór regulacyjny zamyka się na ustawiony **Czas aktywacji**, tak aby podnieść ciśnienie zanim zawory zostaną ustawione na ON.
W ten sposób prawidłowe opryskiwanie zostanie przywrócone szybciej.

Rys. 129

Najpierw należy włączyć menu, aby móc je skonfigurować.
(Menu włączone / Menu wyłączone).

Rys. 130



Rys. 131

• Granica natężenia przepływu

Ustawić limit wydatkowania.

• Czas aktywacji

Ustawić czas działania.

KIEROWANIE

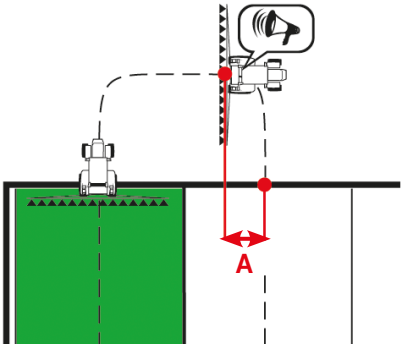
• Promień skrętu

Ta wartość pozwala na zasygnalizowanie w postaci alarmu dźwiękowego, dokładnego momentu, w którym operator musi skręcić w celu wypośrodkowania następnej ścieżki bez pozostawienia pustych przestrzeni lub zachodzenia na siebie między dwoma przejściami. Alarm dźwiękowy może być uaktywniony lub wyłączony w menu **Użytkownik > Uwaga skręt (par. 6.12.4).**

Ta odległość powinna odpowiadać promieniowi skrętu przyrządu (**A** na Rys. 133), używanego na końcu pola w celu zmiany kierunku biegu i wznowienia zabiegu na ścieżce obok, ale musi być wyregulowany w oparciu o charakterystykę operatora i prędkość pojazdu.

Alarm uaktywnia się TYLKO jeżeli kierunek pojazdu tworzy kąt ponad 85° w stosunku do ścieżki do przebycia i został wybrany tryb jazdy prosto (par. 13.2).

Rys. 132

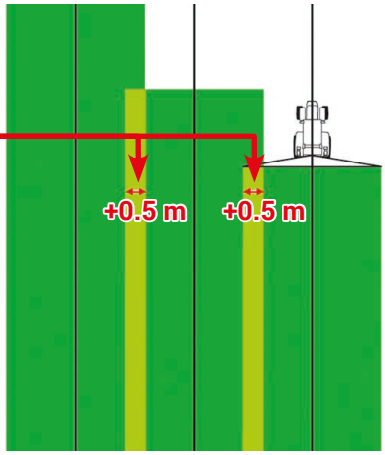


Rys. 133

• Kompensacja odl. Linii odnies.

Ta wartość pozwala na zmianę odległości między ścieżkami odniesienia.

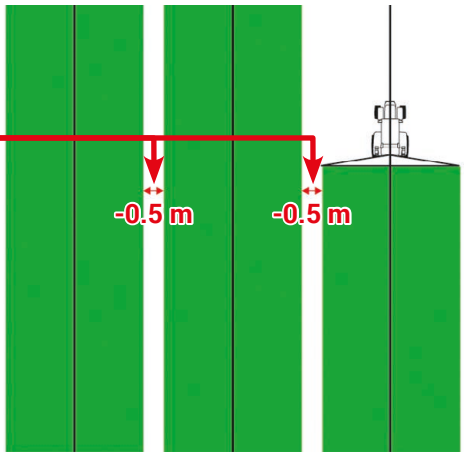
Rys. 134



Rys. 135

Gdy wartość jest dodatnia zmniejsza się odległość między ścieżkami odniesienia (czarne linie). Boczne pasy przejść zachodzą na siebie.

Rys. 136



Rys. 137

Gdy wartość jest ujemna zwiększa się odległość między ścieżkami odniesienia (czarne linie). Między jednym a drugim przejściem pozostają przestrzenie nie obrobione.

KONIEC 6.4.14 Parametry pracy

6.4.15 Kalibracja urządzenia

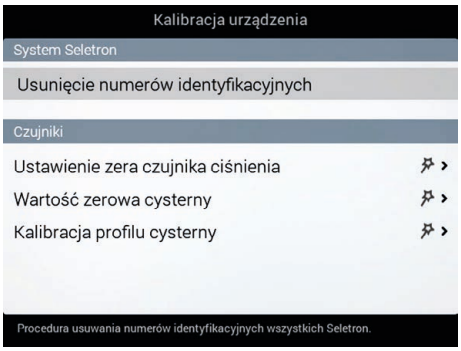
Pozwala na włączenie kalibracji dla urządzeń podłączonych do monitora.

W ZALEŻNOŚCI OD PODSTAWOWYCH USTAWIEŃ (CAP. 4), ZMIENIĄ SIĘ POZYCJE ORAZ ROZMIESZCZENIE MENU, I CO SIĘ Z TYM WIĄŻE, RÓWNIEŻ ZAAWANSOWANE PROGRAMOWANIE URZĄDZENIA.

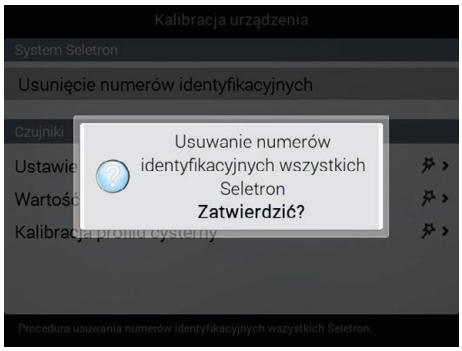
seletron TRYB ON

SYSTEM SELETRON

• Usunięcie numerów identyfikacyjnych



Rys. 138



Rys. 139

Pozwala na usunięcie numerów identyfikacyjnych wszystkich zapisanych Seletron w przypadku, gdy chcesz powtórzyć procedurę rozpoznania (rozdz. 12).

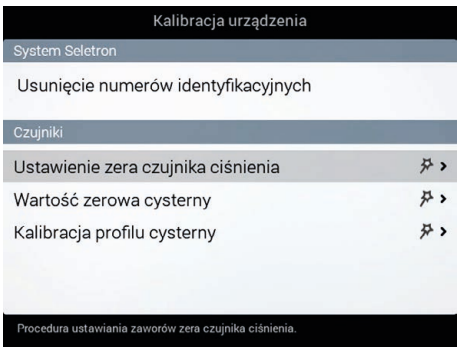
- Wybrać pozycję **Usunięcie numerów identyfikacyjnych** (Rys. 138) i nacisnąć OK.
- Komunikat na Rys. 139 wyświetla się na wyświetlaczu: zatwierdzić usunięcie naciskając ponownie OK.

Na zakończenie usuwania, ODŁĄCZYĆ WSZYSTKIE SELETRON i powtórzyć procedurę rozpoznania (rozdz. 12).

CIĄG DALSZY „• Ustawienie zera czujnika ciśnienia" na stronie 40 > > >

CZUJNIKI

• Ustawienie zera czujnika ciśnienia

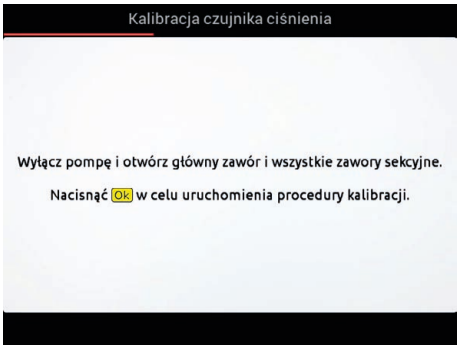


Rys. 140

Aby można było użyć tego menu konieczne jest, aby czujnik ciśnienia był aktywny (, par. 6.4.5)

W przypadku, gdy na wyświetlaczu zostanie wyświetlona wartość ciśnienia odmienna od zera, **przy braku ciśnienia w obwodzie**, należy przystąpić do kalibracji wartości zerowej czujnika.

Przed wykonaniem jakiejkolwiek operacji, wyłączyć pompę odłączając ją z zasilania. Po sprawdzeniu, że pompa została odłączona, otworzyć główny zawór i wszystkie zawory sekcyjne.



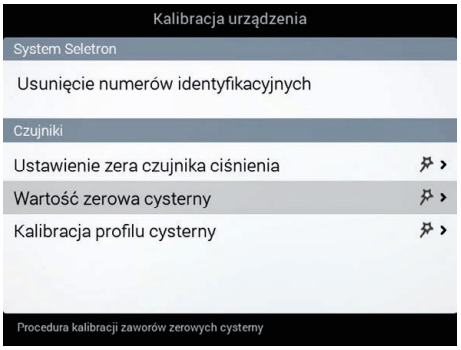
Rys. 141

Rys. 142

1 Wybrać pozycję **Ustawienie zera czujnika ciśnienia** (Rys. 140) i nacisnąć OK.
2 Komunikat na Rys. 141 wyświetla się na wyświetlaczu: wykonać podane instrukcje, następnie uruchomić procedurę naciskając OK.
3 Nacisnąć OK w celu wyzerowania resztkowego sygnału czujnika ciśnienia.

Wartość niedopuszczalna!
Jeżeli wyświetli się ten alarm, oznacza, że zostały namierzone nieprawidłowe wartości ciśnienia: sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie czujnika.
Jeżeli problem nie ustępuje, sprawdzić czy nie występuje ciśnienie resztkowe w instalacji.

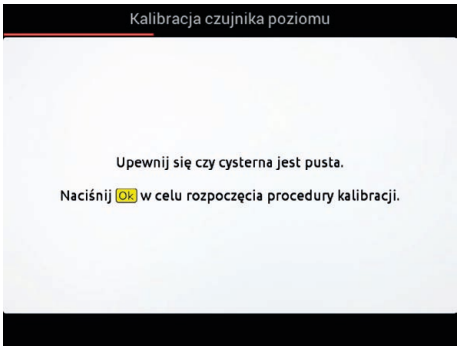
• Wartość zerowa cysterny



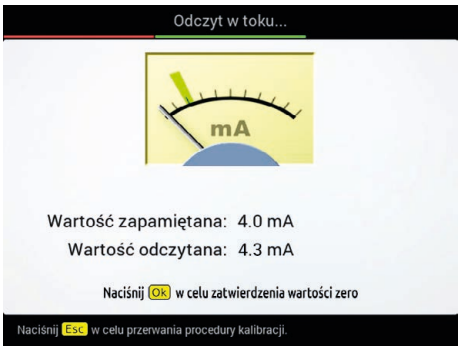
Rys. 143

Przystąpić do nastawienia zero czujnika poziomu w tych przypadkach.
1 Monitor wyświetla obecność cieczy w cysternie, **pomimo że jest ona pusta**;
2 Załadowano profil cysterny (par. 6.4.12).

W celu użycia niniejszego menu, czujnik poziomu musi być aktywny (Źródło poziomu cysterny, rozdz. 4). Wykonać kalibrację przy pustej cysternie



Rys. 144



Rys. 145

1 Wybrać pozycję **Wartość zerowa cysterny** (Rys. 143) i nacisnąć OK.
2 Komunikat na Rys. 144 wyświetla się na wyświetlaczu: wykonać podane instrukcje, następnie uruchomić procedurę naciskając OK.
3 Nacisnąć OK w celu wyzerowania resztkowego sygnału czujnika poziomu.

Wartość niedopuszczalna!
Jeżeli wyświetli się ten alarm, oznacza, że zostały namierzone nieprawidłowe wartości: sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie czujnika.
Jeżeli problem nie ustępuje, sprawdzić czy nie występuje resztka cieczy w cysternie.

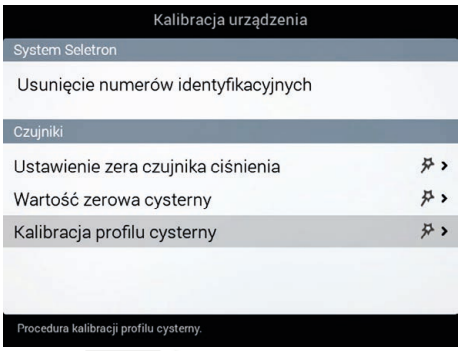
CIĄG DALSZY > > >

• Kalibracja profilu cysterny

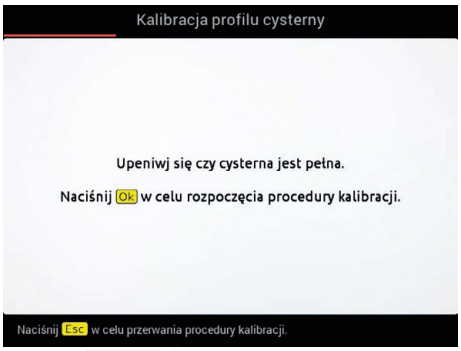
Kalibracja profilu cysterny jest możliwa WYŁĄCZNIE jeżeli na instalacji jest zamontowany przepływomierz (par. 6.4.3).

Przed uruchomieniem procedury wykonać następujące operacje:

1 Upewnić się, czy główny element sterowniczy znajduje się w pozycji OFF
(par. „7.2 Przełączniki do funkcjonowania zaworów w zespole sterowania" na stronie 63 lub „6.4.16 Joystick „Explorer"" na stronie 42).
2 Napełnić zbiornik czystą wodą BEZ DODATKU SUBSTANCJI CHEMICZNYCH. Cysterna musi być obowiązkowo napełniona.
Sprawdzić wizualnie osiągnięty poziom.
3 Wyregulować dystrybucję na maksimum manipulując napędem zaworu regulacyjnego (będzie koniecznych ok. 7 sekund).



Rys. 146 OK 4

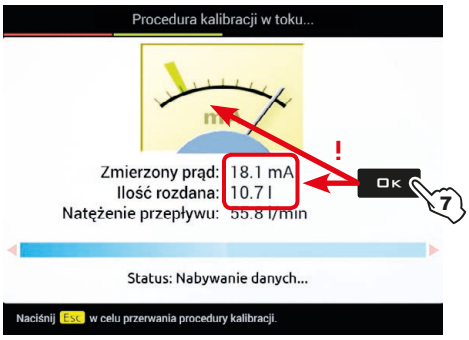


Rys. 147 OK 5

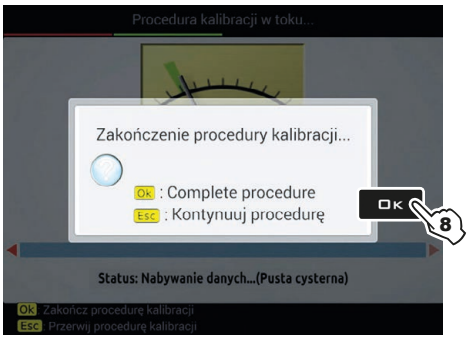
4 Wybrać pozycję **Kalibracja profilu cysterny** (Rys. 146) i nacisnąć OK.
Kalibracja rozpoczyna się.

5 Komunikat na Rys. 147 wyświetla się na wyświetlaczu: wykonać podane instrukcje, następnie uruchomić procedurę naciskając OK.

6 Włączyć instalację opryskiwania: otworzyć wszystkie zawory sekcyjne i następnie główne sterowanie (**ON**).



Rys. 148

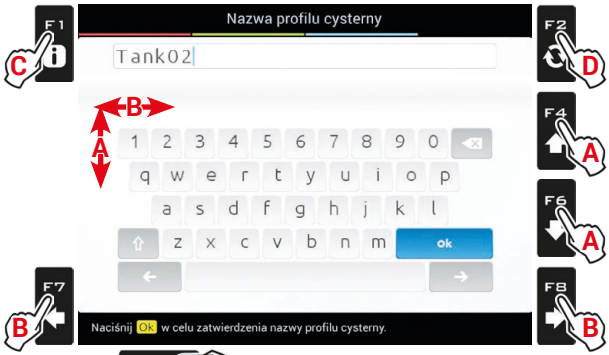


Rys. 149

Display wyświetla w rzeczywistym czasie ilość wydanej wody i postęp kalibracji (Rys. 148).

7 Po wyczerpaniu wody w cysternie, można zakończyć procedurę naciskając na klawisz OK: Odczyt czujnika poziomu musi być poniżej 5,0 mA i musi być wprowadzonych co najmniej 10 litrów.

8 Nacisnąć ponownie OK w celu zapisania profilu cysterny: wyświetli się strona do wprowadzenia nazwy (Rys. 150).



Rys. 150 OK E

9 Wpisać nazwę:

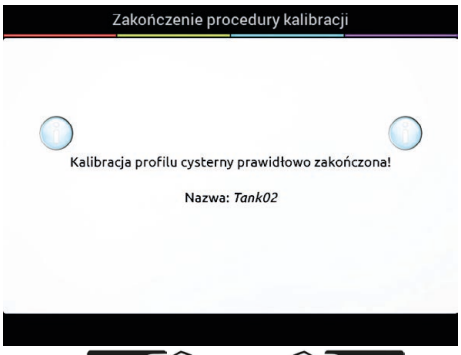
A Naciskać kolejno w celu wybrania znaku do wprowadzenia (GÓRA / DÓŁ).

B Naciskać kolejno w celu wybrania znaku do wprowadzenia (PRAWO / LEWO).

C Nacisnąć w celu zatwierdzenia wybranego znaku

D Nacisnąć w celu usunięcia znaku przed kursorem

E Wybrać symbol ok i nacisnąć przycisk OK, aby zapisać nazwę.



Rys. 151 OK 11 11 Esc

11 Komunikat zatwierdzenia wyświetli się na wyświetlaczu na zakończenie zapisywania (Rys. 151). Nacisnąć OK lub ESC.

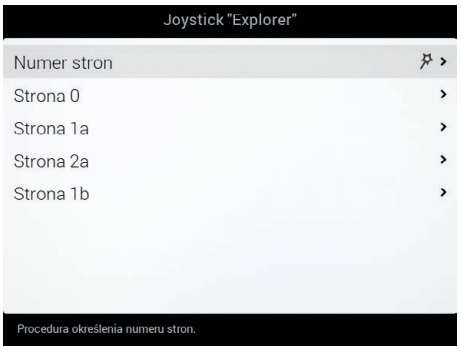
Kalibracja została zakończona.

6.4.16 Joystick „Explorer"

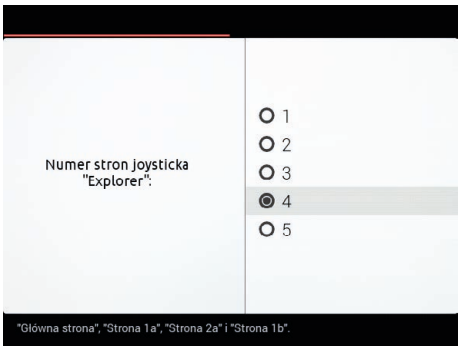
Joystick „Explorer" umożliwia bezpośrednie zarządzanie funkcjami opryskiwania i ruchami hydraulicznymi belki.
To menu pozwala na przeglądanie funkcje związanych z joystickiem i / lub konfigurować specjalne funkcje po naciśnięciu każdego przycisku.
Na str. 43 i str. 44 znajduje się podsumowanie wstępnie przypisanych funkcji.

MENU JEST WIDOCZNE TYLKO JEŻELI Joystick „Explorer" (KOD. 46701801) JEST PODŁĄCZONY DO MONITORA. JOYSTICK MUSI CAŁKOWICIE ZASTĄPIĆ PANEL PRZEŁĄCZNIKÓW (NIE MOGĄ BYĆ PODŁĄCZONE OBA). Instrukcje dotyczące instalacji i użytkowania urządzenia są załączone do produktu.

• Numer stron



Rys. 152



Rys. 153

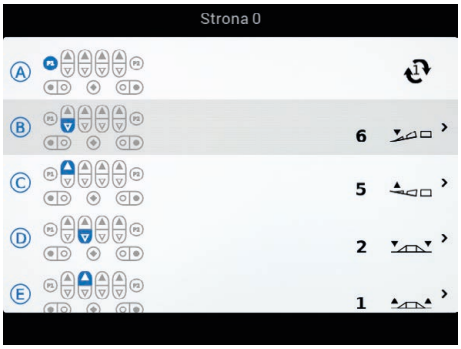
Określa numer strony za pomocą joysticka.

Wybrać pozycję **Numer stron** i nacisnąć OK. Śledzić zaproponowane fazy, wybierając wymagane opcje.
OK: *następna faza*
ESC: *poprzednia faza.*

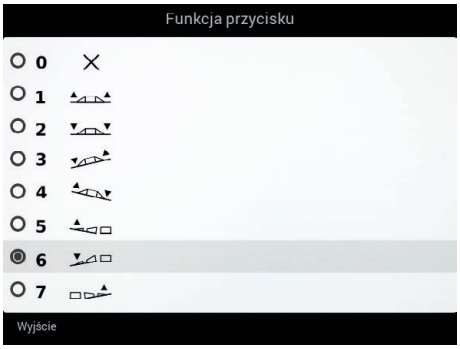
Wybrana opcja włącza menu ustawień dla każdej strony (Rys. 152).

Opcja **1**: strona 0
Opcja **2**: strona 0 + 1a
Opcja **3**: strona 0 + 1a +2a
Opcja **4**: strona 0 + 1a + 2a + 1b *(DEFAULT)*
Opcja **5**: strona 0 + 1a + 2a + 1b + 2b

• Konfiguracja klawiszy joysticka



Rys. 154



Rys. 155

Wejdź do menu odpowiadającego stronie (**Strona 0** w przykładzie na Rys. 154).
Wybrać położenie klawisza (widoczne na wyświetlaczu) i nacisnąćOK;
zaprogramować jedną z dostępnych opcji (Rys. 155).

Klawiszy P1 i P2 nie można dostosowywać:

P1 1 Wejście Str. 1a / Str. 1b

P2 2 Wejście Str. 2a / Str. 2b

Dostępne opcje:

0	Brak funkcji	9	Ramię nr 1 Lewe (Z)	21	Blokowanie belki (O)	30	AUTO/MAN Regulacja dozowania
1	Wysokość (O)	10	Ramię nr 1 Lewe (O)	22	Blokowanie belki (Z)	31	AUTO/MAN Zarządzanie sekcjami
2	Wysokość (Z)	11	Ramię nr 1 Prawe (Z)	23	Sekw. 1 Lewe	32	AUTO/MAN Livellamento barra
3	Nachyl. belki (O)	12	Ramię nr 1 Prawe (O)	24	Sekw. 1 Prawe	33	AUTO/MAN Wybór dyszy
4	Nachyl. belki (Z)	13	Ramię nr 2 Lewe (Z)	25	Sekw. 2 Prawe	34	ON/OFF Controllo timone sterz.
5	Geom. zm. LEWO (O)	14	Ramię nr 2 Lewe (O)	26	Sekw. 2 Lewe	35	Azzeramento angolo timone sterz.
6	Geom. zm. LEWO (Z)	15	Ramię nr 2 Prawe (Z)	27	Przełącznik zaworu głównego	36	Timone sterz. controllo man. (Dx)
7	Geom. zm. PRAWO (O)	16	Ramię nr 2 Prawe (O)	28	+ Ciśnienie	37	Timone sterz. controllo man. (Sx)
8	Geom. zm. PRAWO (Z)	17	Ramię nr 1 Lewe+Prawe (Z)	29	- Ciśnienie		
		18	Ramię nr 1 Lewe+Prawe (O)				
		19	Ramię nr 1 Lewe+Prawe (Z)				
		20	Ramię nr 1 Lewe+Prawe (O)				

CIĄG DALSZY > > >

STRONA 0 („MAIN") - WSTĘPNIE USTAWIONE POLECENIA

Rys. 156

STRONA 1a - WSTĘPNIE USTAWIONE POLECENIA

Rys. 157

CIĄG DALSZY > > >

STRONA 1b - WSTĘPNIE USTAWIONE POLECENIA

Rys. 158

STRONA 2a - WSTĘPNIE USTAWIONE POLECENIA

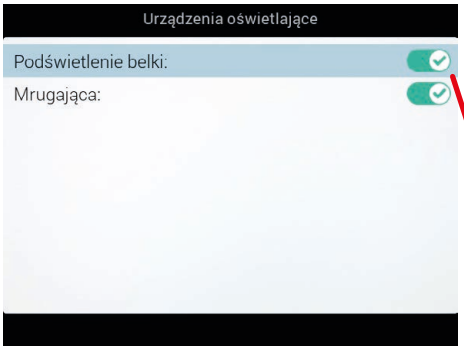
Rys. 159

Na stronie 2b NIE ma wstępnie ustawionych poleceń (opcja ✕ dla wszystkich klawiszy).

KONIEC 6.4.16 Joystick „Explorer"

6.4.17 Urządzenia oświetlające

Umożliwia podłączenie do urządzeń oświetleniowych oraz odpowiadających im funkcji w menu cyklu pracy
Podświetlenie belki (par. 11.4);
Mrugająca (par. 11.9).



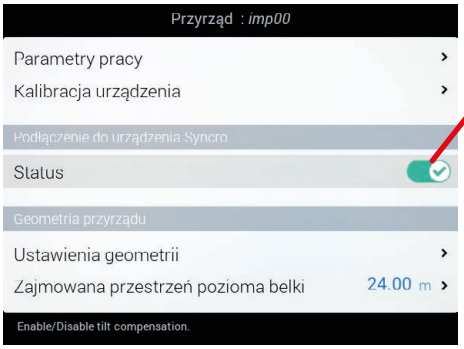
Rys. 160

Rys. 161

6.5 PODŁĄCZENIE DO URZĄDZENIA SYNCRO

6.5.1 Stan

Umożliwia zdalne połączenie z komputerem Syncro oraz funkcję F1 **Syncro** (menu cyklu pracy, par. 11.1).



Rys. 162

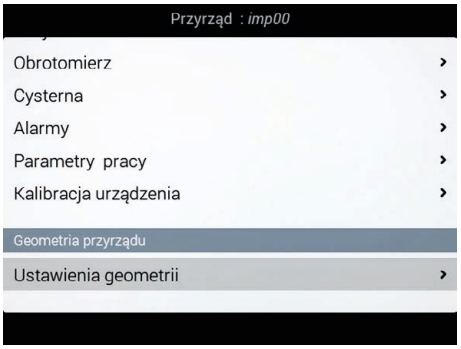
Rys. 163

6.6 GEOMETRIA PRZYRZĄDU (MASZYNA Z PRZYRZĄDEM CIĄGNIONYM/PRZEWOŻONYM)

Wyświetlanie niniejszego menu zależy od wykonanych podstawowych ustawień (rozdz. 4).
ODNOŚNIE GEOMETRII MASZYN SAMOBIEŻNYCH ZAPOZNAĆ SIĘ Z PAR. 6.10.2 I 6.10.3.

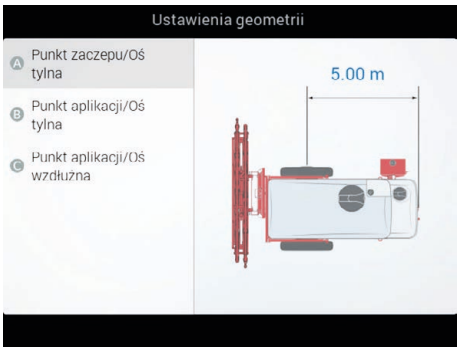
6.6.1 Ustawienia geometrii (PRZYRZĄD CIĄGNIONY)

Ustawienia wyświetlone w dalszej części zmieniają typ ustawionej instalacji (rozdz. 4).

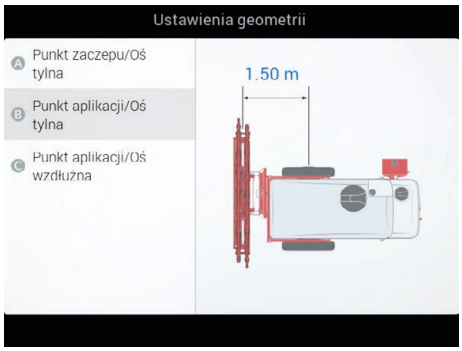


Rys. 164

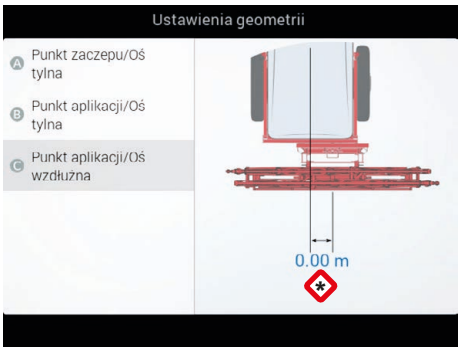
Wpisać wymiary maszyny rolniczej (Rys. 164).
- Nacisnąć na klawisze strzałkowe (GÓRA, DÓŁ) w celu przechodzenia pomiędzy opisami wartości: na wyświetlaczu pojawia się obraz wybranej wysokości.
Zatwierdzić za pomocą OK w celu wejścia do ustawienia.
- Wpisać daną.
- Wybrać i zaprogramować pojedynczo wszystkie wysokości.



Rys. 165

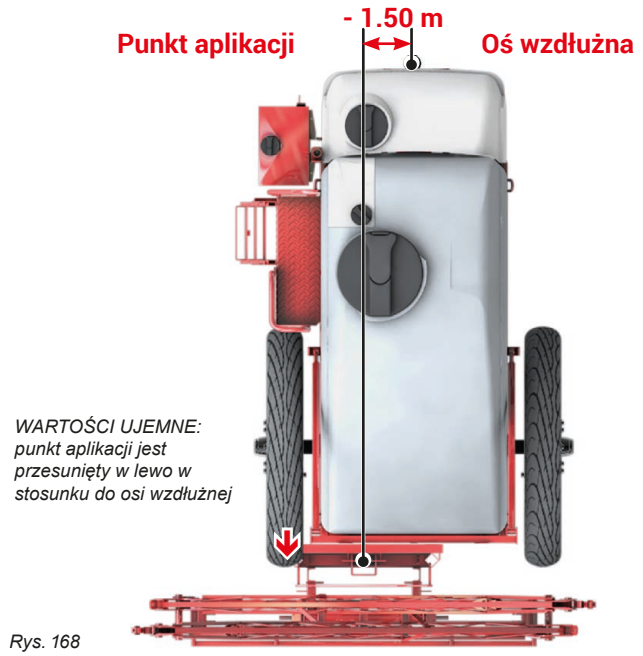


Rys. 166

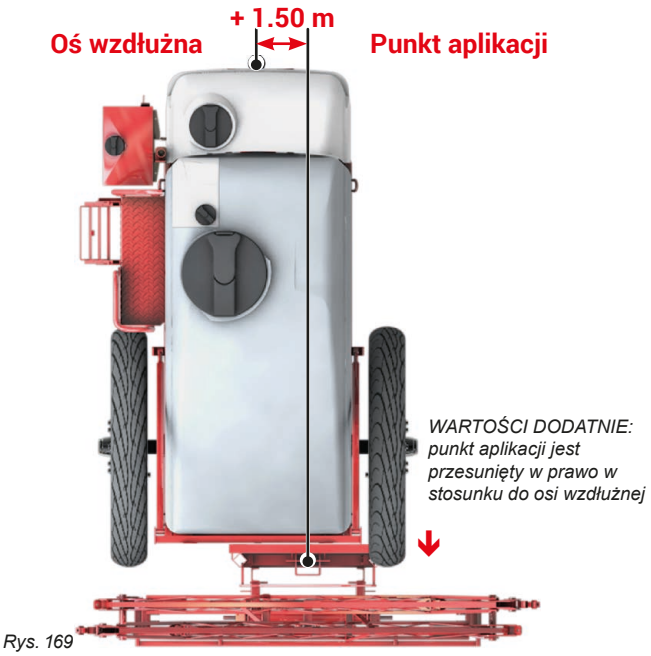


Rys. 167

Punkt aplikacji / Oś wzdłużna



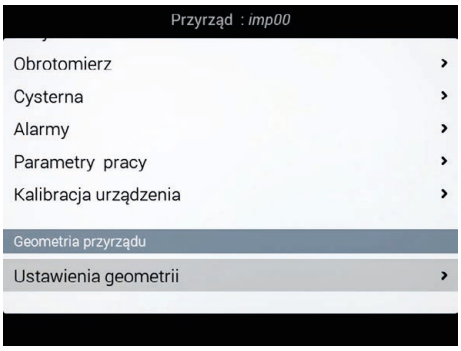
Rys. 168



Rys. 169

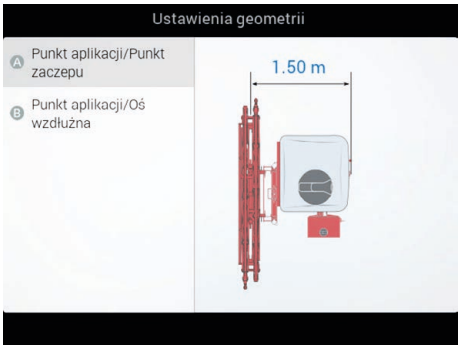
6.6.2 Ustawienia geometrii (PRZYRZĄD PRZEWOŻONY)

Ustawienia wyświetlone w dalszej części zmieniają typ ustawionej instalacji (rozdz. 4).

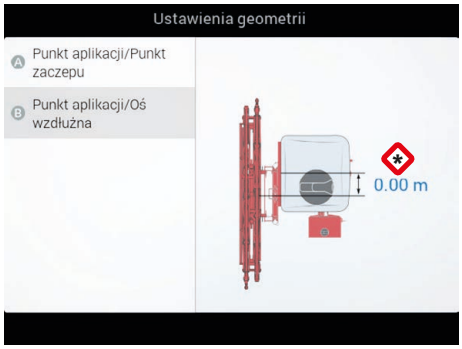


Rys. 170

Wpisać wymiary maszyny rolniczej (Rys. 171).
- Nacisnąć na klawisze strzałkowe (GÓRA, DÓŁ) w celu przechodzenia pomiędzy opisami wartości: na wyświetlaczu pojawia się obraz wybranej wysokości.
Zatwierdzić za pomocą OK w celu wejścia do ustawienia.
- Wpisać daną.
- Wybrać i zaprogramować pojedynczo wszystkie wysokości.

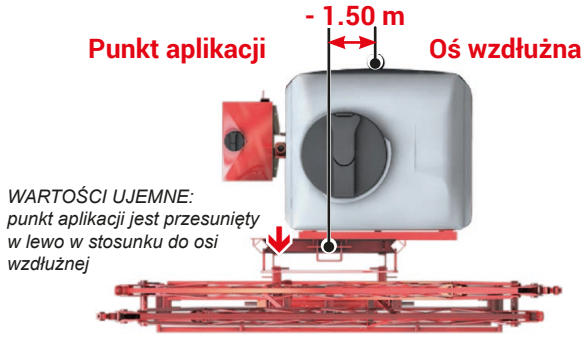


Rys. 171

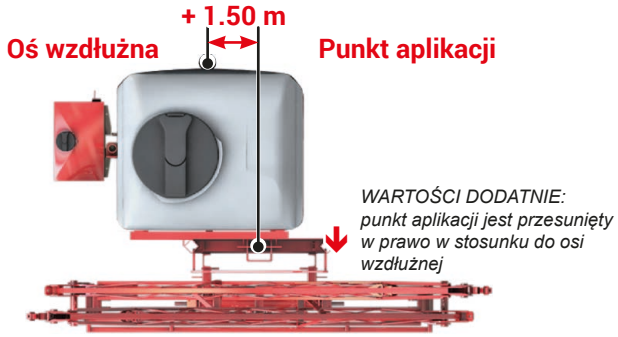


Rys. 172

Punkt aplikacji / Oś wzdłużna



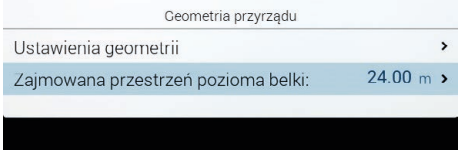
Rys. 173



Rys. 174

6.7 ZAJMOWANA PRZESTRZEŃ POZIOMA BELKI

Wprowadzić odnośną wartość.



Rys. 175

6.8 USTAWIENIA ODBIORNIKA GPS

Pozycje wyświetlane w niniejszym menu są zależne od przeprowadzonych ustawień podstawowych (rozdz. 4) oraz parametrów podłączonego odbiornika. Podłączenie odbiorników ARAG, modeli Smart Ag - Ag Star - Smart 6 - Atlas, przewiduje nadzorowaną procedurę uznania, która przydziela monitorowi TYLKO menu odpowiednich ustawień.
Poniżej znajduje się podsumowanie ustawień:

Smart-Ag, Ag Star, Smart 6, Atlas

- **Kompensacja nachylenia** (par. 6.8.1).
- **Typ korekcji** (par. 6.8.2).
- **Alarm HDOP** (par. 6.8.3).
- **Zaawansowane dane odbiornika** (par. 6.8.4).
- **Aktualizacja odbiornika** (par. 6.8.5)

A100

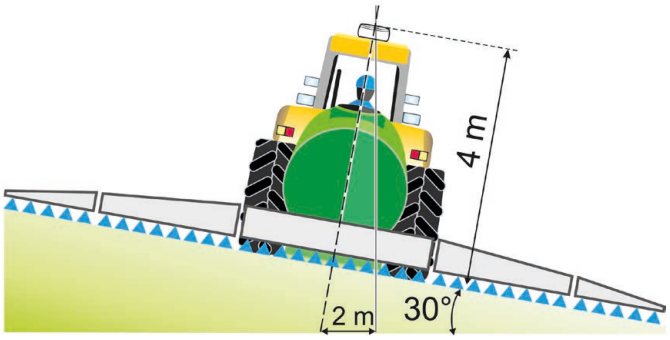
- **Typ korekcji** (par. 6.8.2).
- **Minimalna jakość** (par. 6.8.6).
- **Alarm HDOP** (par. 6.8.3).

NMEA

- **Minimalna jakość** (par. 6.8.6).
- **Alarm HDOP** (par. 6.8.3).
- **Baudrate** (par. 6.8.7).

ARAG NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W PRZYPADKU BRAKU LUB NIEPRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA SPOWODOWANEGO PRZEZ PODŁĄCZENIE ODBIORNIKÓW NIEDOSTARCZONYCH PRZEZ ARAG.

6.8.1 Kompensacja nachylenia



Rys. 176

Pozwala na włączenie/wyłączenie funkcji kompensacji nachylenia pojazdu (*tylko ze specjalną anteną. Patrz katalog ARAG*).

Kompensacja nachylenia włączona
Kompensacja nachylenia wyłączona

Monitor jest w stanie skompensować błędy pomiarów spowodowane nachyleniem terenu. Przy znacznych nachyleniach błąd może osiągnąć 2 m / 6.5 ft.

6.8.2 Typ korekcji

Pozwala na wybranie funkcji korekty różnicowej:

- Żaden Korekty nieaktywne

- SBAS Korekta DGPS aktywna:
Sygnał korekty różnicowej SBAS jest sygnałem bezpłatnym, dostępnym tylko w niektórych strefach świata, który pozwala na uzyskanie większej dokładności pracy.

UWAGA: niniejsza funkcja może być używana wyłącznie w Europie (EGNOS), USA (WAAS) i Japonii (MSAS).

- Terrastar-L / Terrastar-C (TYLKO dla odbiornika ustawionego wcześniej):
Terrastar jest prywatną firmą, która dostarcza drogą satelitarną sygnały poprawki różnicowej na całym świecie.
Odbiornik
GPS musi być przystosowany do odbioru tego typu sygnału. Usługa jest odpłatna i zależy od wymaganego stopnia precyzyjności oraz czasu użytkowania.

- Terrastar-L - SBAS / Terrastar-C - SBAS :
Ta opcja uaktywnia korekcję SBAS, w przypadku gdy korekta Terrastar (L lub C) nie jest chwilowo dostępna.

- RTK (TYLKO na urządzeniu Delta 80 z modemem 3G - kod 4675001, podłączonym do odpowiedniego odbiornika):
system poprawki różnicowej bardziej precyzyjny niż SBAS i Terrastar, ale który wymaga sygnałów korekcyjnych pochodzących z sieci podstawowego stanowiska (CORS) znajdującego się bardzo blisko odbiornika, ponieważ satelity muszą być te same.
Te dane są odbierane za pomocą modułu 3G podłączonego do sieci Internet,

- RTK - SBAS:
Ta opcja uaktywnia korekcję SBAS, w przypadku gdy korekta RTK nie jest chwilowo dostępna.

Pozycje wyświetlane w niniejszym menu są zależne od przeprowadzonych ustawień podstawowych (rozdz. 4) oraz parametrów podłączonego odbiornika. Podłączenie odbiorników ARAG, modeli Smart Ag - Ag Star - Smart 6 - Atlas, przewiduje nadzorowaną procedurę uznania, która przydziela monitorowi TYLKO menu odpowiednich ustawień.

6.8.3 Alarm HDOP

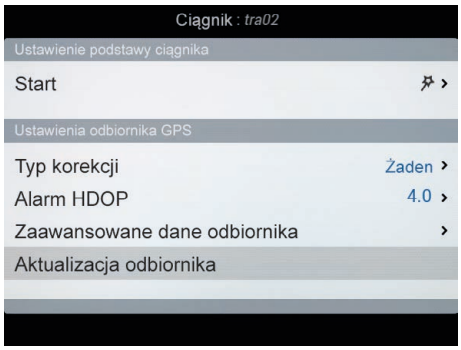
Rys. 177

"HDOP" jest pomiarem, za pomocą którego pozycja i liczba satelitów w przestrzeni wpływają na dokładność szerokości i długości geograficznej; im mniejsza wartość, tym większa jest dokładność jazdy.
Alarm dokładności włącza się, gdy wartość HDOP zmierzona przez odbiornik GPS przekracza ustawioną granicę. **Zalecamy NIE ustawiać wartości powyżej 4.0.**

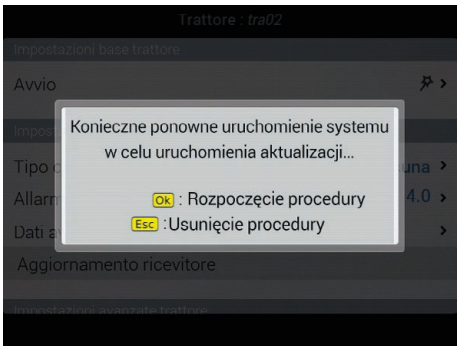
6.8.4 Zaawansowane dane odbiornika

Wyświetla dane odbiornika GPS oraz typu korekty.

6.8.5 Aktualizacja odbiornika - TYLKO dla odbiorników linii Smart



Rys. 178



Rys. 179

Pozwala na aktualizację odbiornika GPS, jeżeli używany odbiornik (z serii Smart) nie został zaktualizowany do wersji kompatybilnej z monitorem jazdy.

- Wybrać pozycję **Aktualizacja odbiornika** (Rys. 178) i nacisnąć OK.
- Komunikat na Rys. 179 wyświetla się na wyświetlaczu: zatwierdzić aktualizację naciskając ponownie OK.

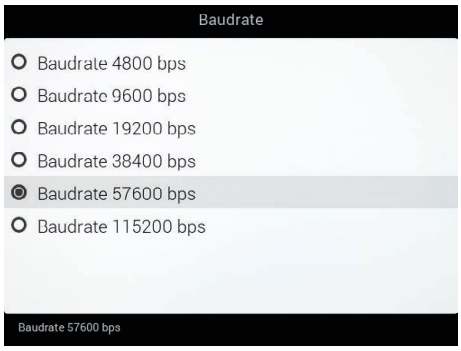
6.8.6 Minimalna jakość - TYLKO dla odbiorników NMEA / A100

Pozwala wybrać minimalny poziom precyzji wymagany dla sygnału GPS.

- Żaden: nie zostaje przeprowadzona żadna kontrola poziomu dokładności sygnału.

- SBAS: poziom precyzji jest weryfikowany poprzez ukazanie się alarmu w przypadku, gdy poziom ten jest niższy niż poprawka różnicowa SBAS.

6.8.7 Baudrate - TYLKO dla odbiornika NMEA



Rys. 180

Typowe dane podłączonego odbiornika NMEA.

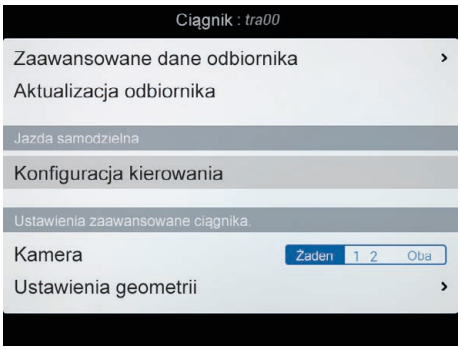
6.9 JAZDA SAMODZIELNA

Wyświetlanie niniejszego menu zależy od wykonanych podstawowych ustawień (rozdz. 4).

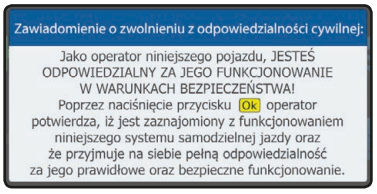
6.9.1 Konfiguracja kierowania

Z tej strony masz „szybki” dostęp do ustawień jednostki sterującej służącej do automatycznego prowadzenia ECU-S1.

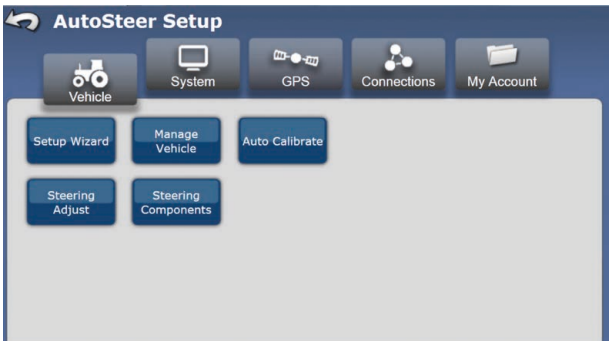
Przeprowadzić regulację parametrów WYŁĄCZNIE poprzez bezpośredni interfejs jednostki sterującej. Zapoznać się z instrukcją dostarczoną wraz z ECU-S1, aby udoskonalić efektywność.



Rys. 181



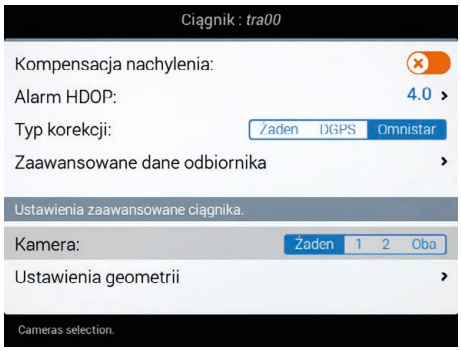
Rys. 182



Rys. 183

6.10 USTAWIENIA ZAAWANSOWANE CIĄGNIKA.

6.10.1 Kamera



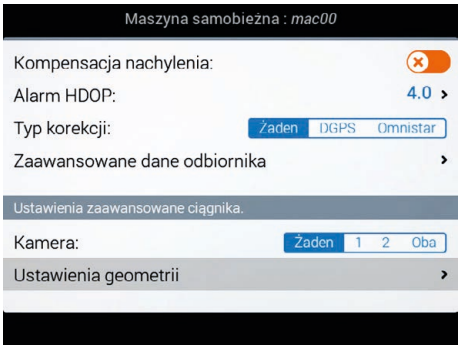
Rys. 184

Monitor może podłączyć do 2 kamer do kontroli stref pracy, tam, gdzie oko operatora nie jest w stanie dosięgnąć (np.: bieg wsteczny).
Menu pozwala na uaktywnienie/wyłączenie wyświetlania, dla każdej z osobna lub dla obu kamer:

Żaden **Żadna kamera podłączona**
1 **1 kamera podłączona do wejścia nr. 1**
2 **1 kamera podłączona do wejścia nr. 2**
Oba **2 kamery podłączone**

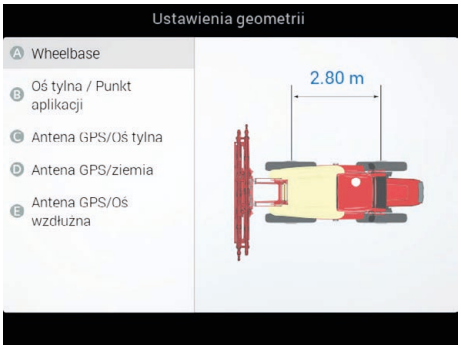
6.10.2 Ustawienia geometrii (SAMOBIEŻNY Z BELKĄ TYLNĄ)

Ustawienia wyświetlone w dalszej części zmieniają typ ustawionej instalacji (rozdz. 4).

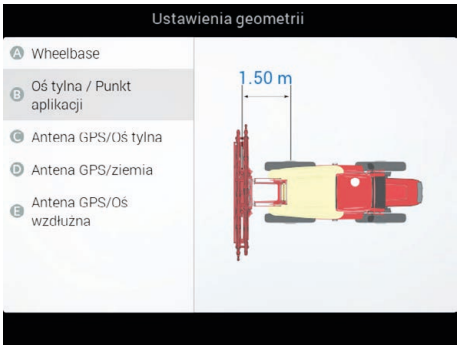


Rys. 185

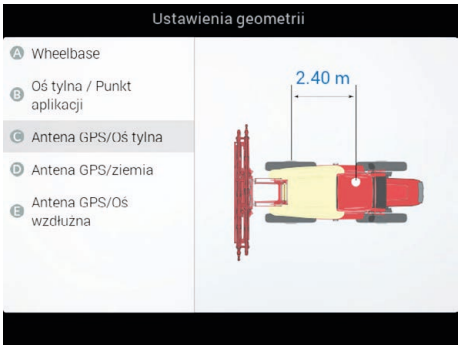
Wpisać wymiary maszyny rolniczej (Rys. 185).
- Nacisnąć na klawisze strzałkowe (GÓRA, DÓŁ) w celu przechodzenia pomiędzy opisami wartości: na wyświetlaczu pojawia się obraz wybranej wysokości.
Zatwierdzić za pomocą OK w celu wejścia do ustawienia.
- Wpisać daną.
- Wybrać i zaprogramować pojedynczo wszystkie wysokości.



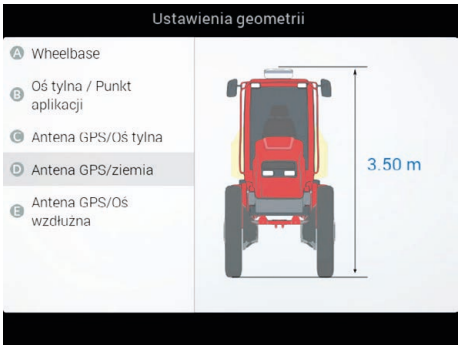
Rys. 186



Rys. 187



Rys. 188

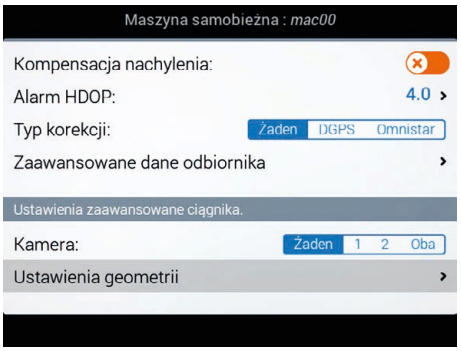


Rys. 189

Rys. 190

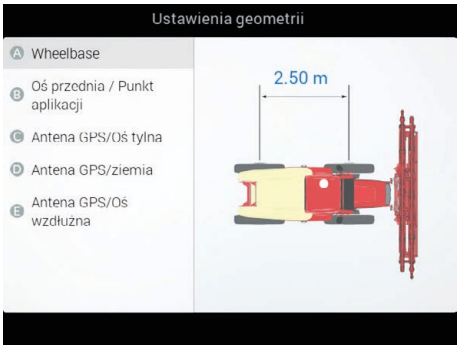
6.10.3 Ustawienia geometrii (SAMOBIEŻNY Z BELKĄ PRZEDNIĄ)

Ustawienia wyświetlone w dalszej części zmieniają typ ustawionej instalacji (rozdz. 4).

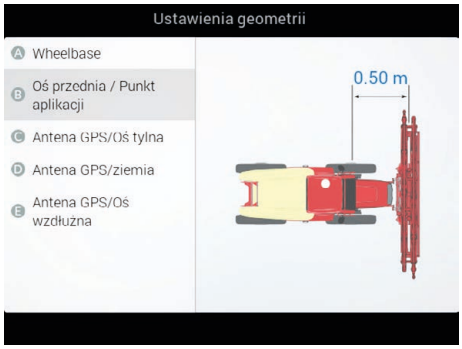


Rys. 191

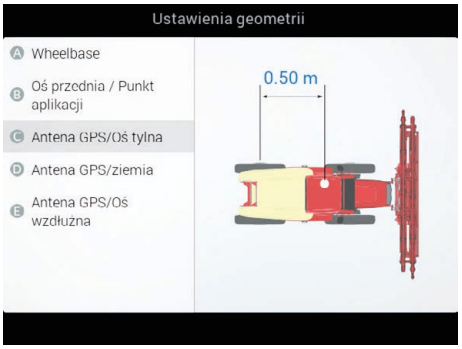
Wpisać wymiary maszyny rolniczej (Rys. 191).
- Nacisnąć na klawisze strzałkowe (GÓRA, DÓŁ) w celu przechodzenia pomiędzy opisami wartości: na wyświetlaczu pojawia się obraz wybranej wysokości.
Zatwierdzić za pomocą OK w celu wejścia do ustawienia.
- Wpisać daną.
- Wybrać i zaprogramować pojedynczo wszystkie wysokości.



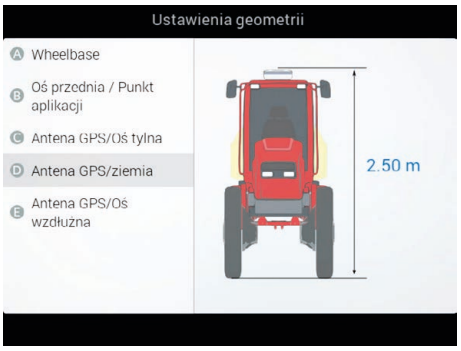
Rys. 192



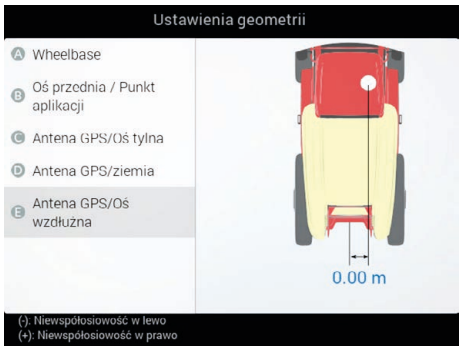
Rys. 193



Rys. 194



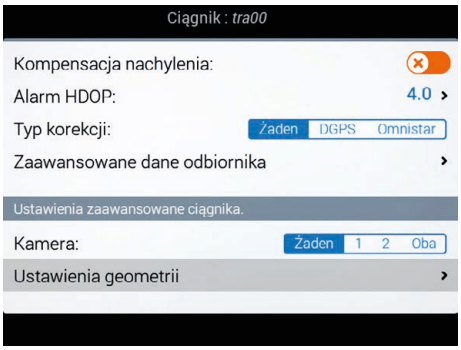
Rys. 195



Rys. 196

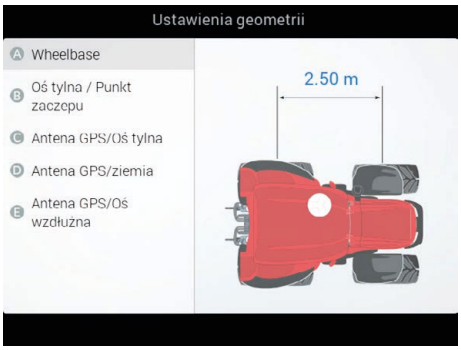
6.10.4 Ustawienia geometrii (TRAKTOR PRZYRZĄDEM PRZEWOŻONYM/CIĄGNIONYM)

Ustawienia wyświetlone w dalszej części zmieniają typ ustawionej instalacji (rozdz. 4).

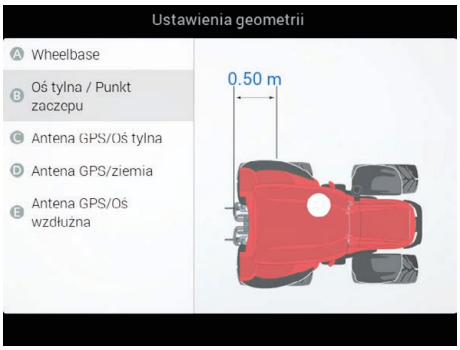


Rys. 197

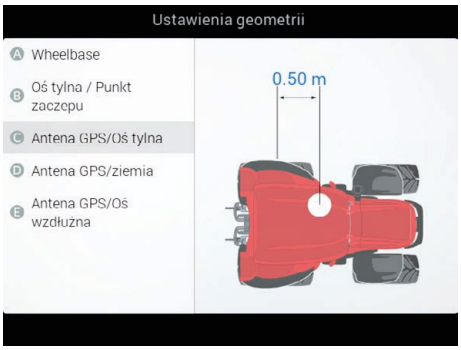
Wpisać wymiary maszyny rolniczej (Rys. 197).
- Nacisnąć na klawisze strzałkowe (GÓRA, DÓŁ) w celu przechodzenia pomiędzy opisami wartości: na wyświetlaczu pojawia się obraz wybranej wysokości.
Zatwierdzić za pomocą OK w celu wejścia do ustawienia.
- Wpisać daną.
- Wybrać i zaprogramować pojedynczo wszystkie wysokości.



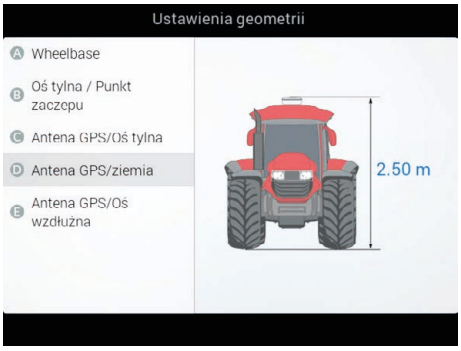
Rys. 198



Rys. 199



Rys. 200

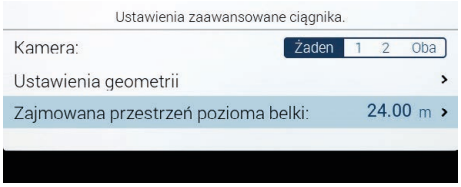


Rys. 201

Rys. 202

6.11 ZAJMOWANA PRZESTRZEŃ POZIOMA BELKI

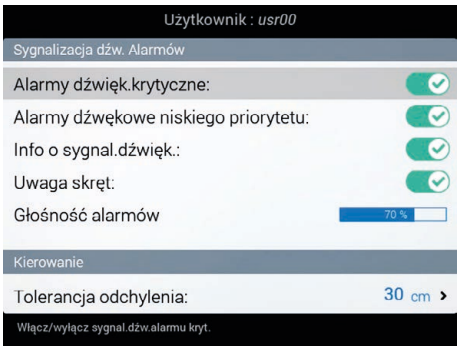
Wprowadzić odnośną wartość.



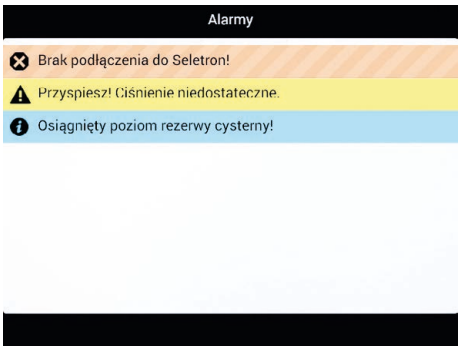
Rys. 203

6.12 UŻYTKOWNIK

Pozycje wyświetlane w niniejszym menu są zależne od typu podłączonego monitora (Delta 80, Bravo 400S lub Ninja).



Rys. 204



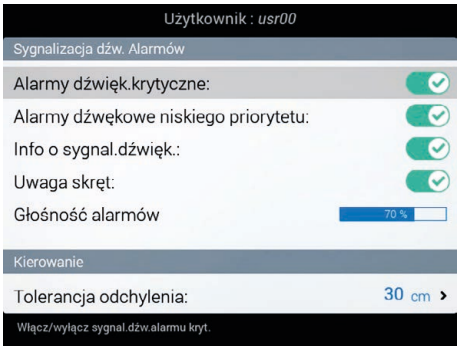
Rys. 205

Monitor dysponuje menu **Alarmy** (Rys. 205, dostępnym z menu "Home" naciskając **F6**), który reasumuje aktywne powiadomienia dla operatora.
Zgodnie ze znaczeniem, powiadomienia są podzielone na **Alarmy krytyczne**, **Alarmy niskiego priorytetu** i **Info**.

Z menu **Użytkownik** można uaktywnić / wyłączyć sygnały akustyczne dla każdego powiadomienia:
- **Alarmy dźwięk.krytyczne** (par. 6.12.1).
- **Alarmy dźwękowe niskiego priorytetu** (par. 6.12.2).
- **Info o sygnal.dźwięk.** (par. 6.12.3).
- **Uwaga skręt** (par. 6.12.4).

SYGNALIZACJA DŹW. ALARMÓW

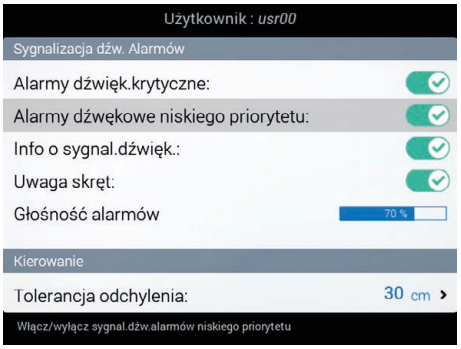
6.12.1 Alarmy dźwięk.krytyczne



Rys. 206

Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie sygnalizacji akustycznej, gdy pojawiają się nowe **Alarmy krytyczne** (Rys. 205).
Sygnalizacja aktywna
Sygnalizacja nieaktywna

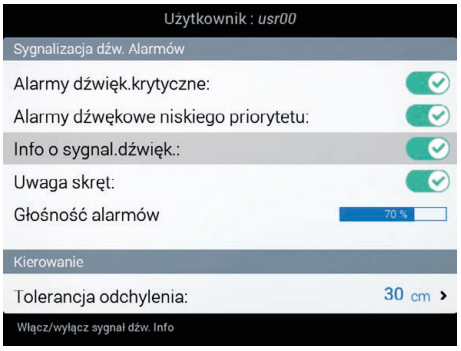
6.12.2 Alarmy dźwękowe niskiego priorytetu



Rys. 207

Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie sygnalizacji akustycznej, gdy pojawiają się nowe **Alarmy niskiego priorytetu** (Rys. 205).
Sygnalizacja aktywna
Sygnalizacja nieaktywna

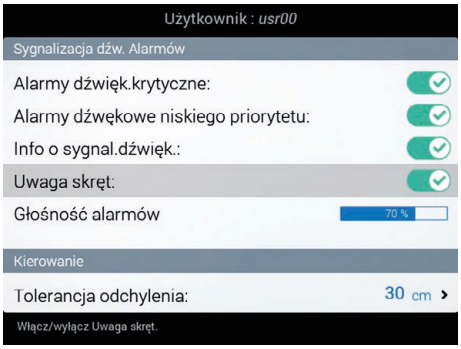
6.12.3 Info o sygnal.dźwięk.



Rys. 208

Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie sygnalizacji akustycznej, gdy pojawiają się nowe **Info** (Rys. 205).
Sygnalizacja aktywna
Sygnalizacja nieaktywna

6.12.4 Uwaga skręt



Rys. 209

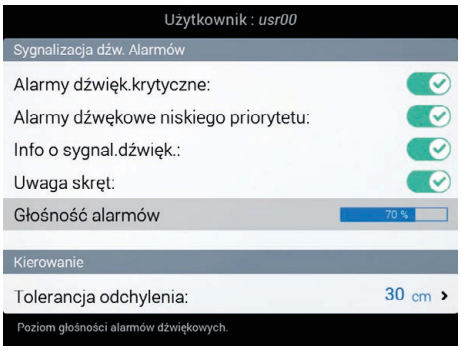
Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie sygnalizacji akustycznej w momencie, gdy operator musi skręcić w celu wypośrodkowania następnej ścieżki, bez pozostawienia pustych przestrzeni lub zachodzenia na siebie dwóch przejść (**Promień skrętu** ustawiony, par 6.4.14 Parametry pracy).

Sygnalizacja aktywna

Sygnalizacja nieaktywna

6.12.5 Głośność alarmów

MENU JEST WIDOCZNE TYLKO W DELTA 80 (KOD. 467500X).

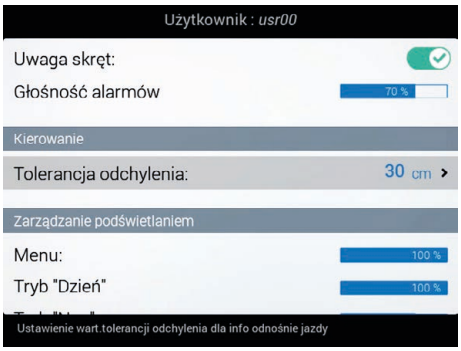


Rys. 210

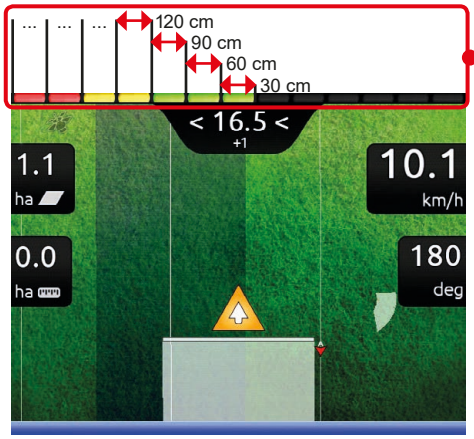
Nacisnąć przyciski strzałkowe, w celu wyregulowania wartości alarmów (W LEWO = zmniejsza, W PRAWO = zwiększa).

KIEROWANIE

6.12.6 Tolerancja odchylenia



Rys. 211

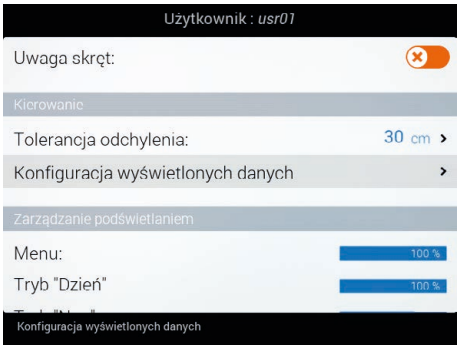


Rys. 212

Odchylenie w stosunku do linii odniesienia jest przedstawione przez pasek LED obok (ekran jazdy).
Każda zapalona dioda LED wskazuje wartość odchylenia równą tej ustawione w pozycji **Tolerancja odchylenia** (np.: 30 cm).

Postępując zgodnie z przykładem, zapalenie diod LED zwiększa się progresywnie za każdym razem, gdy odchylenie osiągnie wielokrotność 30 cm

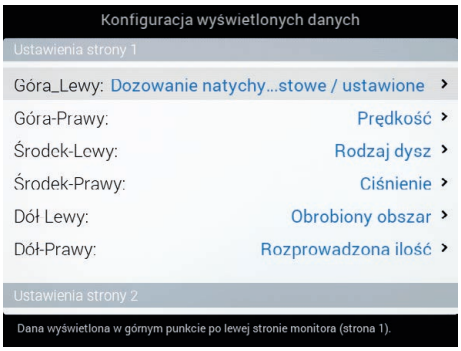
6.12.7 Konfiguracja wyświetlonych danych



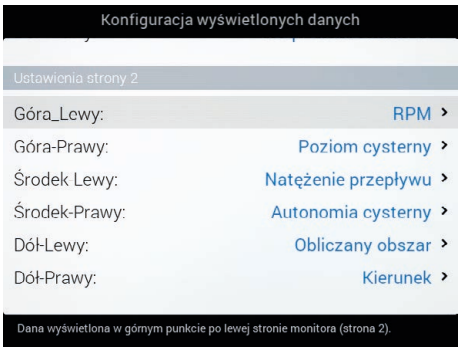
Rys. 213

Pozwala na ustawienie danych zabiegu, które chce się wyświetlić na stronie jazdy (Rys. 214).
Każda strona ma dwie strony danych, na przemian z przyciskami **F7** / **F8**.
Obie strony można dostosować:
wybrać pozycję danej (menu **Ustawienia strony 1** lub **Ustawienia strony 2**) i zaprogramować jedną z trzech opcji dostępnych w Rys. 217.

Rys. 214

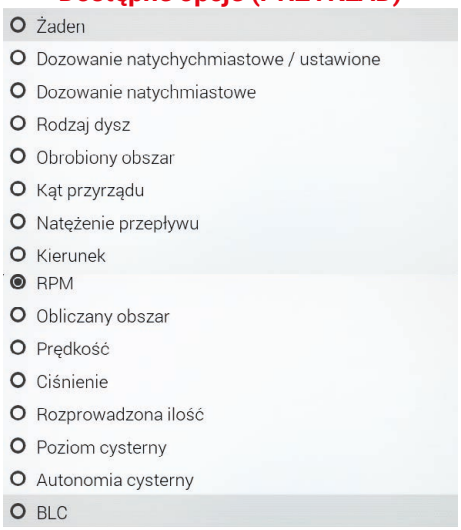


Rys. 215



Rys. 216

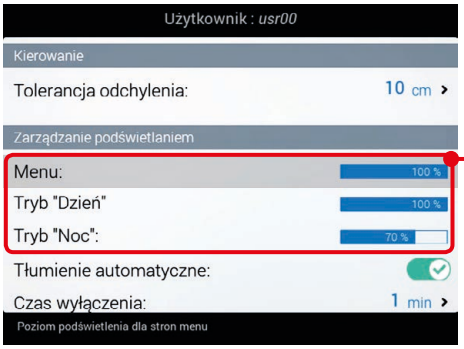
Dostępne opcje (PRZYKŁAD)



Rys. 217

ZARZĄDZANIE PODŚWIETLANIEM

6.12.8 Podświetlenie

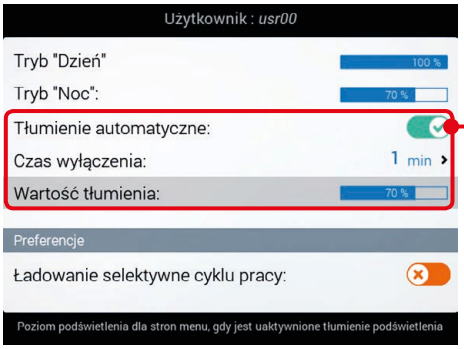


Rys. 218

Regulacja jest podzielona względem typu ekranu:
- Ekrany menu.
- Ekran jazdy w trybie „Dziennym" (par. 13.8.3).
- Ekran jazdy w trybie „Nocnym" (par. 13.8.3).

Wybrać typ ekranu i nacisnąć przyciski strzałkowe, w celu wyregulowania podświetlenia wyświetlacza (W LEWO = zmniejsza, W PRAWO = zwiększa).

6.12.9 Wygaszanie



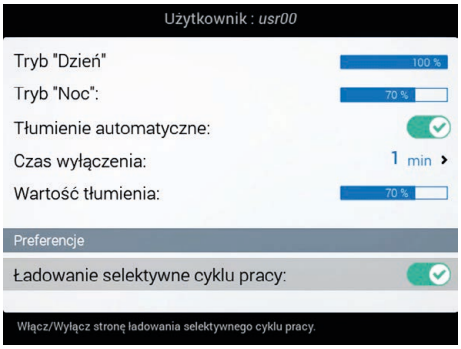
Rys. 219

Trzy pozycje obok zarządzają automatycznym wygaszaniem wyświetlacza po okresie nieużytkowania. OBOWIĄZUJE WYŁĄCZNIE DLA EKRANÓW MENU.
Przede wszystkim aktywować pozycję **Tłumienie automatyczne**, aby używać funkcji, a następnie wyregulować czas oczekiwania oraz wartość procentową wygaszania.

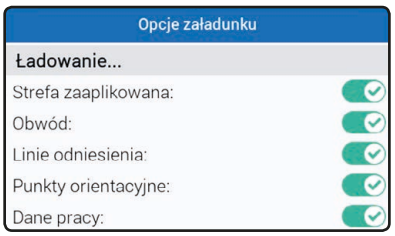
Wygaszanie automatyczne aktywowane
Wygaszanie automatyczne dezaktywowane

PREFERENCJE

6.12.10 Ładowanie selektywne cyklu pracy



Rys. 220

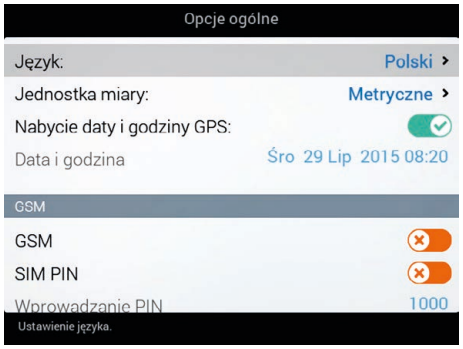


Rys. 221

Pozwala na włączenie/wyłączenie strony **Opcje załadunku** (Rys. 221) w momencie, w którym operator wprowadza uprzednio zapisany cykl pracy (par. 10.5 F5 Ładuj pracę).

Strona aktywna
Strona nieaktywna

6.13 OPCJE OGÓLNE



Rys. 222

Ustawić opcje systemu urządzenia:

- **Język** (par. 6.13.1).
- **Jednostka miary** (par. 6.13.2).
- **Nabycie daty i godziny GPS** (par. 6.13.3).
- **Data i godzina** (par. 6.13.4).
- **GSM** (par. 6.13.6)

6.13.1 Język

Rys. 223

Ustawić język użytkowania komputera.

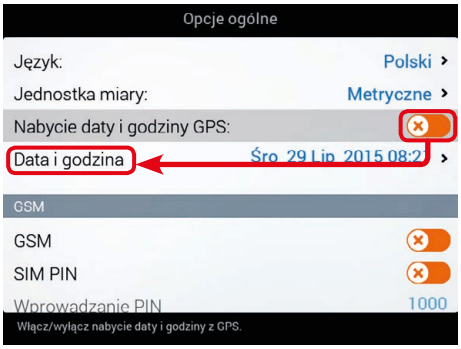
Dostępne języki:
български, Cesky, Deutsch, Eesti, Ελληνικά, English, Español, Français, Magyar, Italiano, 日本語, Lietuvių Nederlands, Polski, Português, Român, Русский, 中文.

6.13.2 Jednostka miary

Rys. 224

Ustaw jednostki miary komputera:
- **Metryczne**: km/h, l/ha, l/min, bar, itp.
- **US**: MPH, GPA, GPM, PSI, itp...
- **Turf**: MPH, GPK, GPM, PSI, itp...

6.13.3 Nabycie daty i godziny GPS



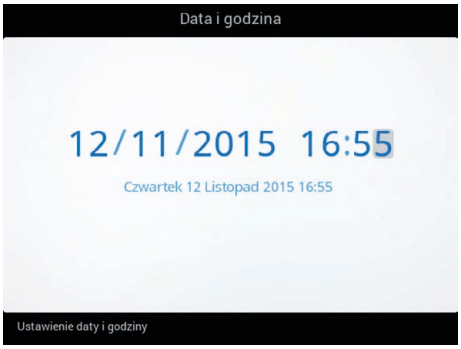
Rys. 225

Pozwala na uaktywnienie/wyłączenie regulacji automatycznej daty i godziny komputera.

Pobranie aktywne
Data, czas miejscowy oraz strefa czasowa będą aktualizowane na bieżąco dzięki sygnałowi namierzonemu z odbiornika GPS.

Pobranie nieaktywne
Wyregulować ręcznie datę i godzinę.
Na displayu pojawi się menu Data i godzina (Rys. 225).

6.13.4 Data i godzina



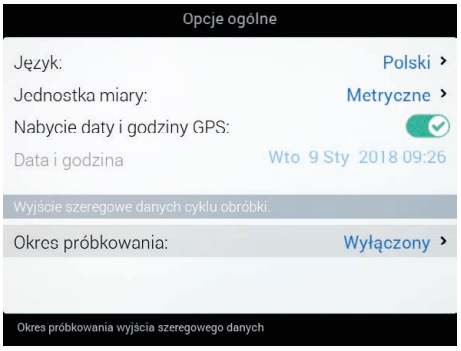
Rys. 226

Najpierw wyłączyć **Nabycie daty i godziny GPS** w celu skonfigurowania tego menu (Rys. 225).

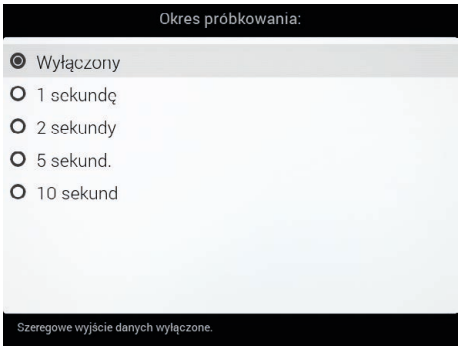
Teraz ustawić zegar komputera.

6.13.5 Okres próbkowania

Ta funkcja NIE JEST DOSTĘPNA jeśli skonfigurowano automatyczne prowadzenie ECU-S1 lub podłączenie do B180S/300S/ Alfa350.



Rys. 227



Rys. 228

Pozwala na wysyłanie chwilowych danych zabiegu w formacie tekstowym, za pośrednictwem komunikacji szeregowej.
Ustawić częstotliwość zapamiętywania (Rys. 228) aby włączyć wyjście danych.

Skonfigurować port seryjny urządzenia rejestrującego dane z tymi ustawieniami: 19200 8 - N - 1

Legenda:
19200 = prędkość (bps)
8 = bity danych
N = równość (Brak)
1 = bity stopu

Zapytaj serwis techniczny Arag o dostępność kabli z adapterem do twojego systemu rejestracji danych.

PLIK REJESTRACJI DANYCH

Po ustawieniu okresu pobierania próbek system generuje plik "lastjob.txt" (zawierający dane aktywnego cyklu pracy) oraz inne pliki "jobxx.txt", odpowiadające nazwom zapisanych cykli pracy. Pliki są zapisywane automatycznie na aktywnym porcie szeregowym.

Wysłane dane mogą być wyświetlone w komputerze osobistym przy użyciu edytora tekstów.
Każdy plik będzie zawierał następujące dane:

Device	Sw Version	Sw Type	GPSQ	Date	Time	Lat	Lon	M Unit	Speed	Boom Width	Covered Area	Target Rate	Appl Rate	Flow	Press	Spr Qnty	Tank Level	Sections	Sect1 Width	Sect2 Width	Sect3 Width	Sect4 Width	Sect5 Width	ActNozzle	Selected Job
B400s	1.7.7	S: diserbo	1	05/12/2005	13:42:14	44,64226197	10,78941207	0	3,1	65,6	910,411	0	0,15	2,7	2	660	4182	11111	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	ISO01	J3
Delta80		*O: rozpylacz* *M: wielorzędowy*		*Coordinated Universal Time*		*Bez odbiornika GPS: puste pola*		*0: EU 1: US 2: TURF*		*z otwartymi sekcjami*														*opryskiwanie polowe: nazwa aktywnej dyszy rozpylacz: nazwa koła ramiennego wielorzędowy: nazwa belki*	

TYLKO DLA INSTALACJI SELETRON

Device	Sw Version	Sw Type	GPSQ	Date	Time	Lat	Lon	M Unit	Speed	Boom Width	Covered Area	Target Rate	Appl Rate	Flow	Press	Spr Qnty	Tank Level	Tot Spray Spot	Act Spray Spot	Spot Spacing	Seletron Map	Act Nozzle A	Act Nozzle B	Act Nozzle C	Act Nozzle D
B400s	1.7.7	N: Seletron	1	05/12/2005	13:42:14	44,64226197	10,78941207	0	3,1	65,6	910,411	0	0,15	2,7	2	660	4182	48	48	50,0	*FFFF00000*	*ISO01*	*ISO02*	*ISO03*	*ISO04*
Delta80				*Coordinated Universal Time*		*Bez odbiornika GPS: puste pola*		*0: EU 1: US 2: TURF*		*z otwartymi sekcjami*								*Punkty opryskiw. ogółem*	*Punkty opryskiw. aktywne*		*Mapa stanu urządzeń Seletron w systemie szesnastkowym 1: otwarte 0: zamknięte*				

Dane są tylko przybliżone i są jedynie przykładem. W rzeczywistości będą zawsze różne, w zależności od wykonanego zabiegu.

6.13.6 GSM

Funkcje niniejszego menu są dostępne wyłącznie w Delta 80 i mogą być wykorzystywane tylko w Delta 80 z modemem 3G (kod 4675001).

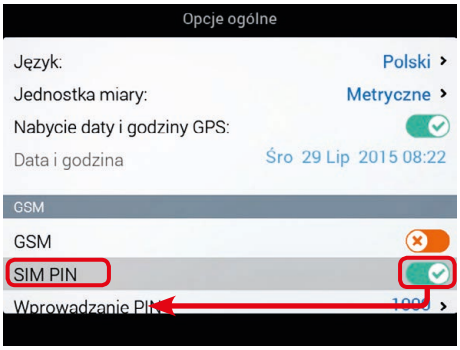
• GSM

Rys. 229

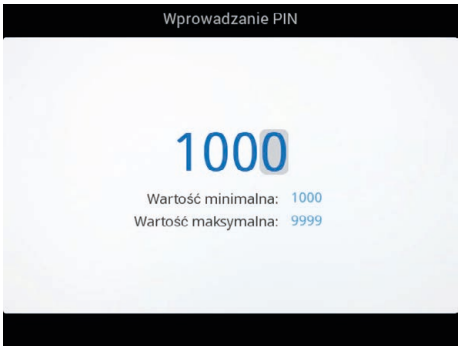
Pozwala na włączenie/wyłączenie sieci danych 3G.

Sieć włączona
Sieć wyłączona

• SIM PIN



Rys. 230



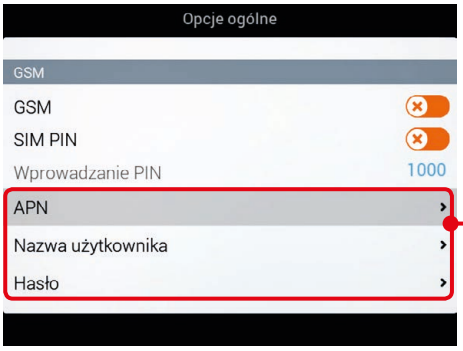
Rys. 231

Umożliwia włączenie/wyłączenie PIN dla sieci danych.

PIN włączony
Zostaje włączona pozycja menu **Wprowadzanie PIN** (Rys. 230), która umożliwia ustawianie PIN.

PIN wyłączony

• APN



Rys. 232

Umożliwia wprowadzenie ustawienia APN, nazwy użytkownika oraz hasła operatora danych.

6.14 POMOC ZDALNA

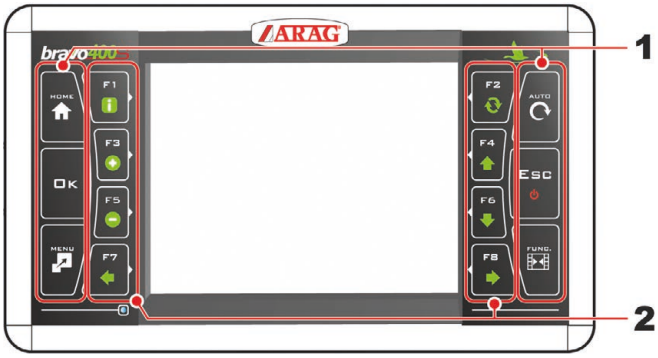
Funkcje niniejszego menu są dostępne wyłącznie w Delta 80 i mogą być wykorzystywane tylko w Delta 80 z modemem 3G (kod 4675001).

Funkcja do wykorzystania wyłącznie przez serwis techniczny Arag.

7 OBSŁUGA

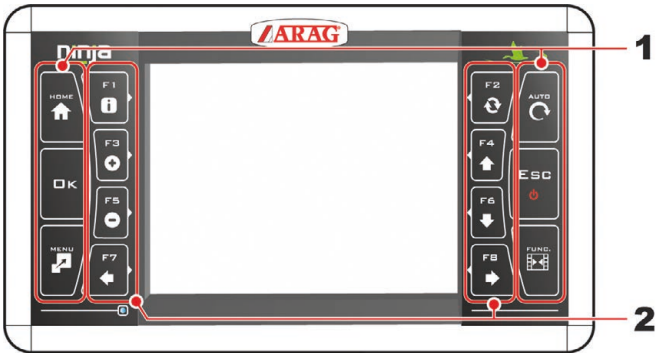
7.1 Elementy sterownicze

MONITOR BRAVO 400S



Rys. 233

MONITOR NINJA



Rys. 234

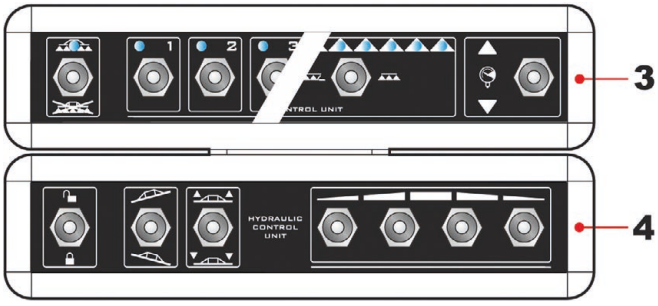
MONITOR DELTA 80

Rys. 235

- **Elementy sterownicze na monitorach**

1 Klawisze funkcyjne.
2 Klawisze sterujące i wizualizacja
Klawisze funkcyjne są kontekstowe: funkcja każdego z nich jest związana z tym co pojawia się na wyświetlaczu, dlatego **obsługa tych klawiszy zostanie wyjaśniona podczas opisu procedur.**

PANEL PRZEŁĄCZNIKÓW

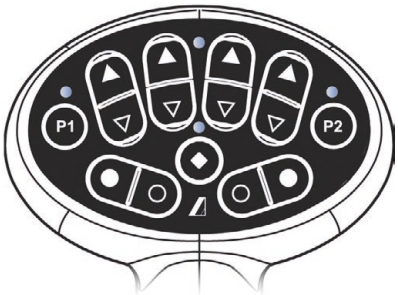


Rys. 236

- **Elementy sterownicze zaworów i/lub funkcji hydraulicznych z panelem przełączników (TYLKO DELTA 80 / BRAVO 400S)**

3 Przełączniki do funkcjonowania zaworów w zespole sterowania - par. 7.2
4 Przełączniki do sterowania zaworów hydraulicznych - par. 7.3

JOYSTICK EXPLORER



Rys. 237

- **Elementy sterownicze zaworów i/lub funkcji hydraulicznych z joystickiem - par. 6.4.16**

F1	Wprowadza wybrany znak	F2	Kasuje wybrany znak	F7 F8	Przesuw (LW / PR)	F4 F6	Przesuw (GÓRA / DÓŁ)	Wzrost / Zmniejszenie danych	OK	Zatwierdź dostęp lub zmianę danej	Esc	Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej	Par. 1.4

7.2 Przełączniki do funkcjonowania zaworów w zespole sterowania

Główne sterowanie ON	Główne sterowanie OFF	Sekcja otwarta	Sekcja zamknięta	Wzrost dystrybucji	Zmniejszenie dystrybucji

• Przełączniki sterowania sekwencyjnego

Główne sterowanie ON	Główne sterowanie OFF	Przełączniki kontroli sekcji Sekcja otwarta / Sekcja zamknięta	Wzrost dystrybucji	Zmniejszenie dystrybucji

A Otwiera sekcje począwszy od ostatniej otwartej

B Zamyka sekcje począwszy od ostatniej zamkniętej

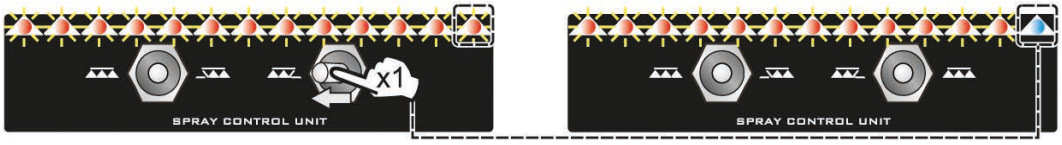
C Otwiera sekcje począwszy od ostatniej otwartej

D Zamyka sekcje począwszy od ostatniej zamkniętej

Za pomocą przełączników kontroli sekcji możliwe jest sterowanie otwieraniem i zamykaniem sekwencyjnych zaworów od prawej do lewej strony i odwrotnie.
Przedłużony nacisk otwiera / zamyka sekcje połowy belki.

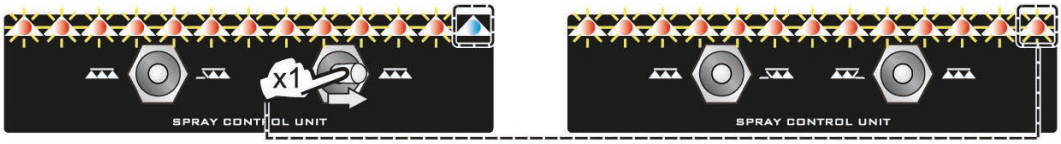
Przykłady:

• Zamykanie jednej z sekcji



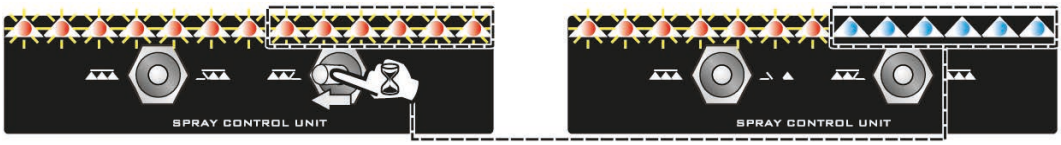
W przykładzie obok nacisnąć jeden raz przełącznik w lewo w celu zamknięcia pierwszej otwartej sekcji. Nacisnąć kilka razy w celu zamknięcia w kolejności poszczególnych sekcji.

• Otwieranie jednej z sekcji



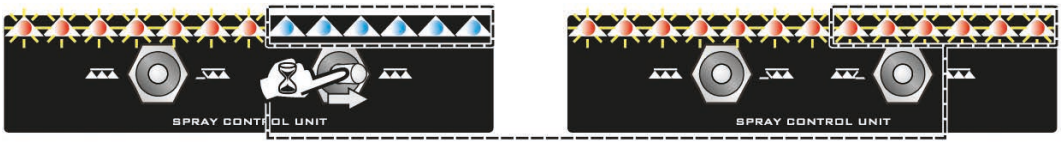
W przykładzie obok nacisnąć jeden raz przełącznik w prawo w celu otworzenia pierwszej zamkniętej sekcji.
Nacisnąć kilka razy w celu otwarcia sekcji w kolejności.

• Zamykanie symultaniczne sekcji połowy belki



W przykładzie obok trzymać wciśnięty przełącznik w lewo w celu zamknięcia połowy otwartej belki.

• Otwieranie symultaniczne sekcji połowy belki



W przykładzie obok przytrzymać wciśnięty przełącznik w prawo w celu otwarcia połowy zamkniętej belki.

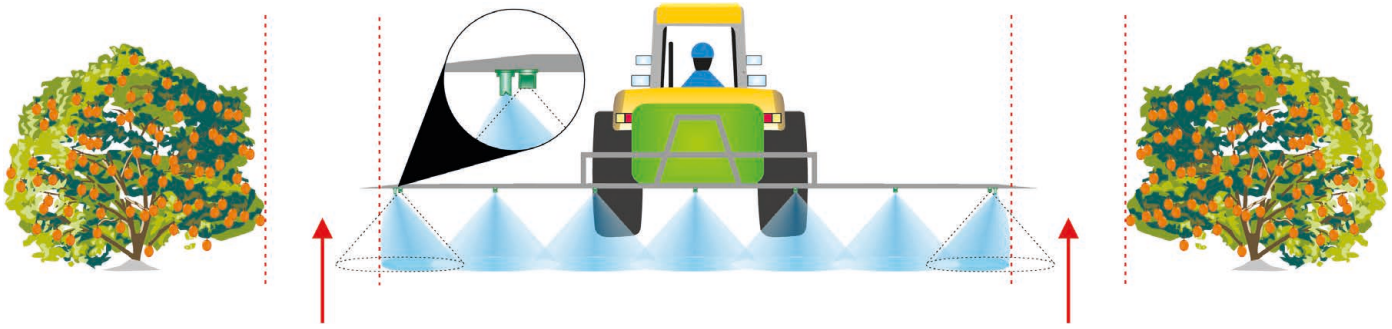
7.3 Przełączniki do sterowania zaworów hydraulicznych

Odblokowanie belki	Zablokowanie belki	Poziomowanie belki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara	Poziomowanie belki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara	Wzrost wysokości belki	Zmniejszenie wysokości belki	Ruch sekcji belki: otwieranie	Ruch sekcji belki: zamykanie

F1 Wprowadza wybrany znak | F2 Kasuje wybrany znak | F7 F8 Przesuw (LW / PR) | F4 F6 Przesuw (GÓRA / DÓŁ) | Wzrost / Zmniejszenie danych | OK Zatwierdź dostęp lub zmianę danej | Esc Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej | Par. 1.4

7.3.1 Funkcja „Buffer Zone” włączona

Niektóre zabiegi przewidują obszary o nazwie "Buffer zone", w których zabieg musi być ograniczony lub nieobecny.
Oprócz normalnie zainstalowanych dysz konieczne jest zainstalowanie dysz specjalnych (np. ASJ AOC), które zmniejszają strumień lub zjawisko znoszenia, w końcowych częściach belki. Procedura podłączenia dysz „Buffer” jest następująca:
Lewa dysza „Buffer” (belka widziana od tyłu), 1. dysza belki, 2. dysza belki, --->Nr. dyszy belki, Prawa dysza „Buffer” (belka widziana od tyłu).

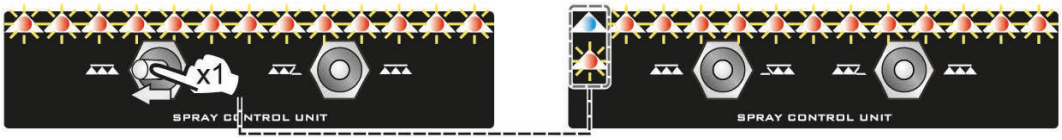


Rys. 238

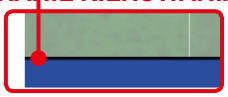
Aktywując funkcję w podstawowych ustawieniach przyrządu (rozdz. 4), możliwe jest zamienne wybranie dysz normalnych lub specjalnych.

WYBÓR DYSZ ZA POMOCĄ PANELU PRZEŁĄCZNIKÓW

• Aktywacja dyszy specjalnej lewej (Belka widziana od tyłu)

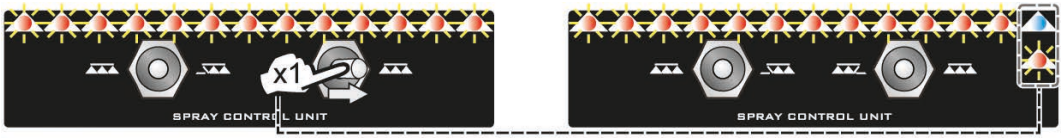


ODPOWIEDNIA IKONA NA EKRANIE KIEROWANIA



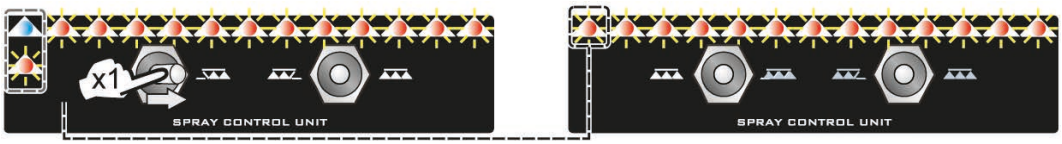
Po jednokrotnym naciśnięciu przełącznika w lewo następuje aktywowanie dyszy dla "Buffer zone" lewej oraz zamknięcie dyszy standardowej. Dioda LED po lewej stronie miga w sposób przemienny.

• Aktywacja dyszy specjalnej prawej (Belka z widokiem od tyłu)



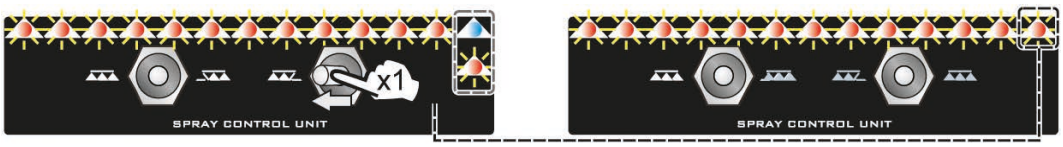
Po jednokrotnym naciśnięciu przełącznika w prawo następuje aktywowanie dyszy dla "Buffer zone" prawej oraz zamknięcie dyszy standardowej. Dioda LED po prawej stronie miga w sposób przemienny.

• Dezaktywacja dyszy specjalnej lewej (Belka z widokiem od tyłu)



Po jednokrotnym naciśnięciu przełącznika w prawo następuje dezaktywowanie dyszy dla "Buffer zone" lewej oraz aktywowanie dyszy standardowej. Dioda LED po lewej stronie przestaje migać i przedstawia stałe światło.

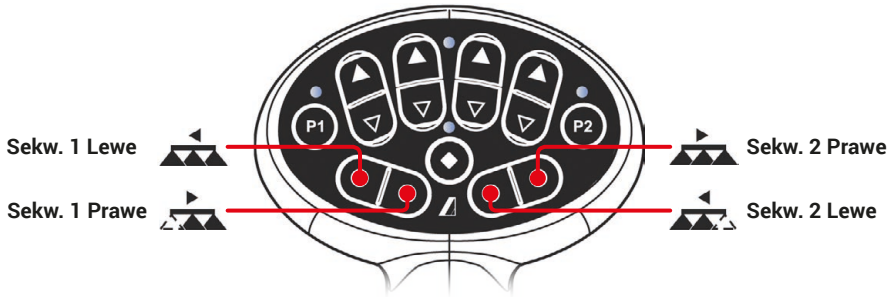
• Dezaktywacja dyszy specjalnej prawej (Belka z widokiem od tyłu)



Po jednokrotnym naciśnięciu przełącznika w lewo następuje dezaktywowanie dyszy dla "Buffer zone" prawej oraz aktywowanie dyszy standardowej. Dioda LED po prawej stronie przestaje migać i przedstawia stałe światło.

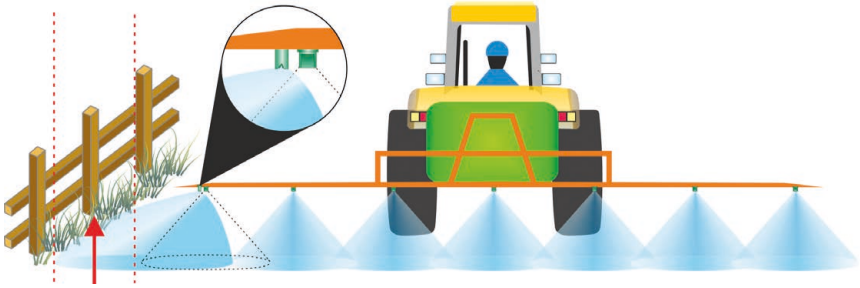
WYBÓR DYSZ ZA POMOCĄ JOYSTICKA

Funkcjonowanie jest analogiczne w stosunku do funkcjonowania sekwencyjnego panelu przełączników opisanego powyżej.
Funkcje przypisane dla aktywacji dysz znajdują się na stronie “Main”. Odnośnie wszystkich szczegółów użytkowania zapoznać się z instrukcjami załączonymi do joysticka.



7.3.2 Funkcja „Fence nozzle” włączona

Niniejsza funkcja przewiduje montaż specjalnych dysz na krańcu belki, umożliwiających zabiegi w obszarach, w których tradycjonalne dysze nie docierają z powodu wymiarów gabarytowych belki (np. ogrodzenia). Ich aktywowanie nie przerywa dozowania innych dysz belki.
Procedura podłączenia oraz rozpoznania seletron i dysz “Fence” następuje w poniższy sposób: w pierwszej kolejności podłączane są wszystkie dysze belki, a następnie, jako ostatnie, lewa dysza “Fence” i prawa dysza “Fence”.
Ustawiając ciśnienie i natężenie przepływu dla dyszy “Fence”, możliwe jest kontrolowanie dostawy wszystkich dysz, w zależności od ustawionego dozowania. Szerokość obejmowana przez dyszę fence nie jest uwzględniona w obliczeniach aplikowanego obszaru.

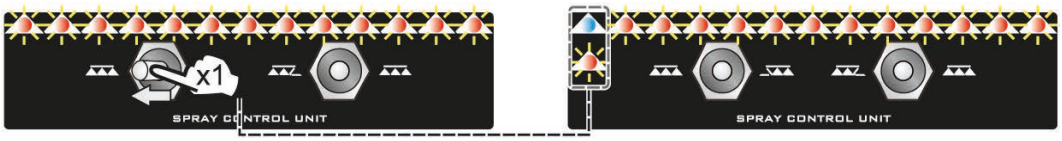


Rys. 239 *Fence zone*

Aktywując funkcję w podstawowych ustawieniach przyrządu (rozdz. 4), możliwe jest wybieranie dysz normalnych lub specjalnych:
Aktywowanie dysz „Fence” nie przerywa dozowania innych dysz belki.

WYBÓR DYSZ ZA POMOCĄ PANELU PRZEŁĄCZNIKÓW

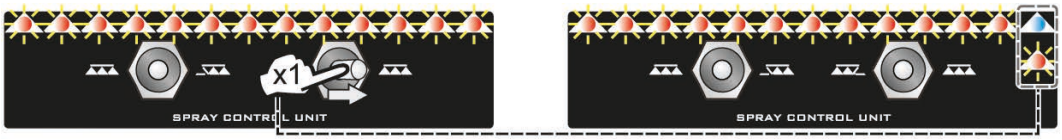
• Aktywacja dyszy specjalnej lewej (Belka widziana od tyłu)



ODPOWIEDNIA IKONA NA EKRANIE KIEROWANIA

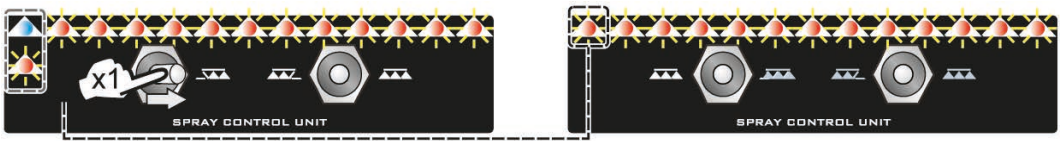
Po jednokrotnym naciśnięciu przełącznika w lewo następuje aktywowanie lewej dyszy „Fence”. Dioda LED po lewej stronie miga w sposób przemienny.

• Aktywacja dyszy specjalnej prawej (Belka widziana od tyłu)



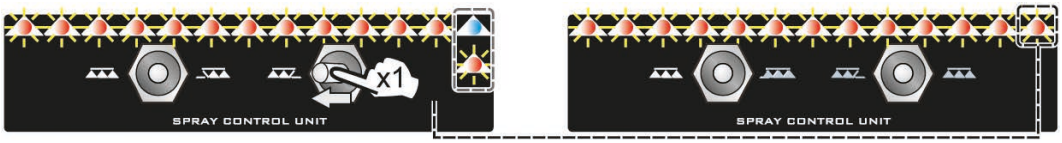
Po jednokrotnym naciśnięciu przełącznika w prawo następuje aktywowanie prawej dyszy „Fence”. Dioda LED po prawej stronie miga w sposób przemienny.

• Dezaktywacja dyszy specjalnej lewej (Belka widziana od tyłu)



Po jednokrotnym naciśnięciu przełącznika w prawo następuje dezaktywowanie lewej dyszy „Fence”. Dioda LED po lewej stronie przestaje migać i przedstawia stałe światło.

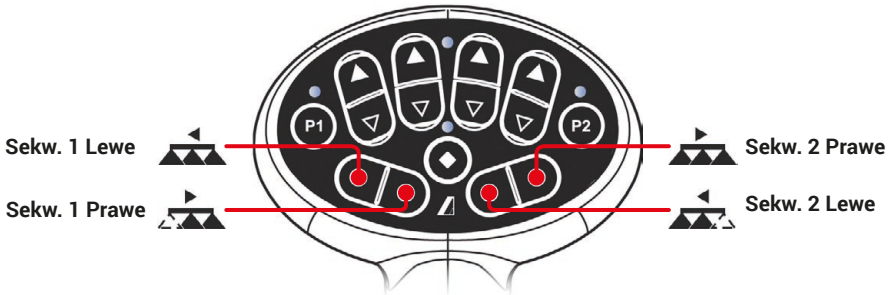
• Dezaktywacja dyszy specjalnej prawej (Belka widziana od tyłu)



Po jednokrotnym naciśnięciu przełącznika w lewo następuje dezaktywowanie prawej dyszy „Fence”. Dioda LED po prawej stronie przestaje migać i świeci światłem stałym.

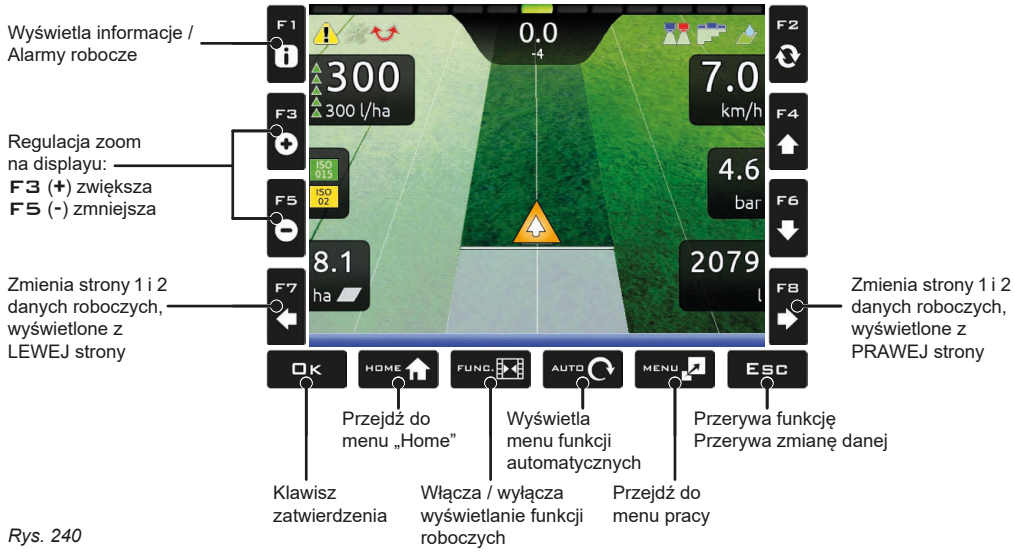
WYBÓR DYSZ ZA POMOCĄ JOYSTICKA

Funkcjonowanie jest analogiczne w stosunku do funkcjonowania sekwencyjnego panelu przełączników opisanego powyżej.
Funkcje przypisane dla aktywacji dysz znajdują się na stronie “Main”. Odnośnie wszystkich szczegółów użytkowania zapoznać się z instrukcjami załączonymi do joysticka.



7.4 Strona jazdy

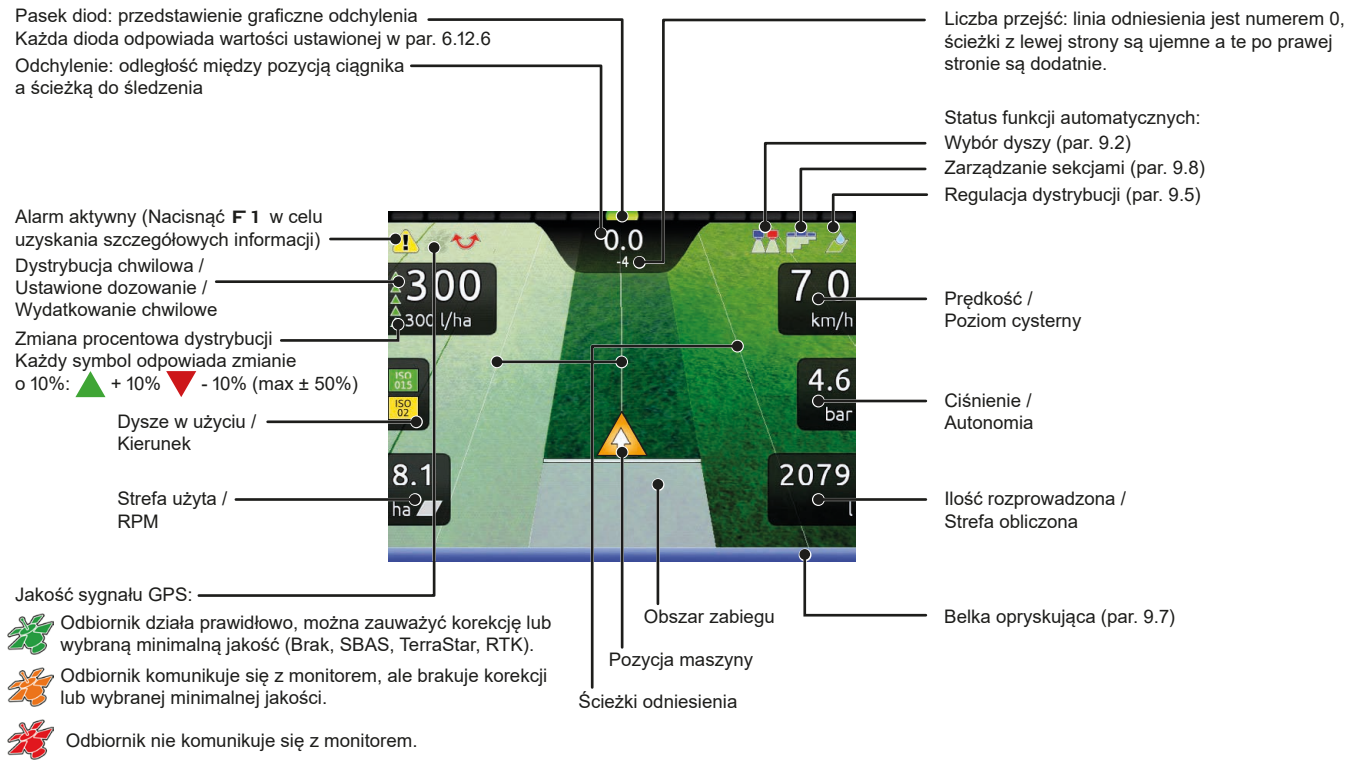
OBSŁUGA KLAWISZY



Rys. 240

F1 ÷ F8: Klawisze funkcyjne kontekstowe
Wykonują operacje związane z wyświetlonym wyświetlaczem (regulacja zoom na stronie jazdy itp., Rys. 240)
Gdy jest wyświetlony spis funkcji, wykonują specjalne zadania robocze: funkcja każdego klawisza jest związana z tym, co jest wyświetlone na displayu, dlatego ich użycie zostanie wyjaśnione podczas opisu procedur.

WSKAZANIA NA DISPLAYU

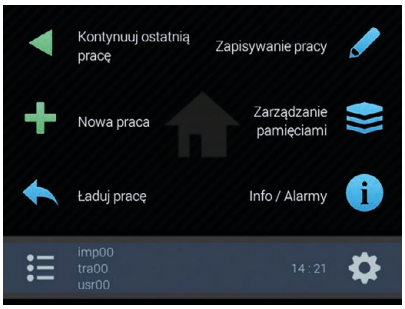


Rys. 241

F1 Wprowadza wybrany znak	F2 Kasuje wybrany znak	F7 F8 Przesuw (LW / PR)	F4 F6 Przesuw (GÓRA / DÓŁ)	Wzrost / Zmniejszenie danych	OK Zatwierdź dostęp lub zmianę danej	ESC Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej	Par. 1.4

7.5 Obrabiamy pole

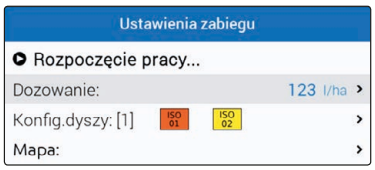
Wychodzimy z założenia, że chcemy obrobić pole w równoległych liniach, ale dopiero po obróbce obrzeża pola.



Rys. 242

- Ustawić się na początku pola do obróbki.
- Włącz monitor (par 1.2).
Po autodiagnostyce, monitor przechodzi na stronę „Home" (Rys. 242).
- Rozpocząć nowy zabieg używając funkcji **F3 Nowa praca** (par. 10.3).
- Wykonać ustawienia zabiegu.

USTAWIENIA ZABIEGU

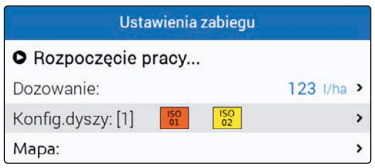


Rys. 243

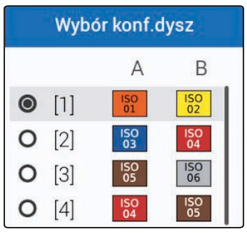
Rys. 244

Dozowanie

- Ustawić wartość dozowania do zabiegu (Rys. 244).
- Nacisnąć **OK** w celu zatwierdzenia ustawionej wartości.



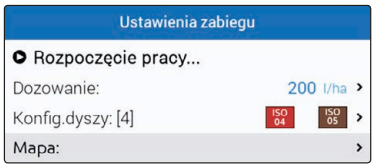
Rys. 245



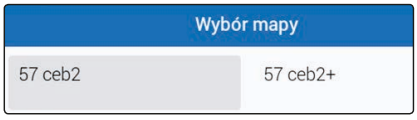
Rys. 246

Wybór konf.dysz

- Wybrać konfigurację dysz wśród tych proponowanych w spisie (Rys. 246).
Za pomocą tej danej wskazać, jakie dysze są zainstalowane na punktach opryskiwania belki (wstępnie ustawione konfiguracje w menu **Konfiguracje punktów opryskiwania**, par. 6.4.1).
- Nacisnąć **OK** w celu zatwierdzenia wyboru.



Rys. 247

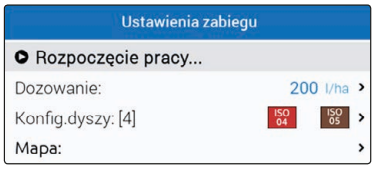


Rys. 248

Mapa

Przy obecności co najmniej jednej mapy (w wewnętrznej pamięci), możesz wybrać mapę recepturową w celu wykonania zabiegu. Monitor dopilnuje zastosowania, w oparciu o pozycję namierzoną przez odbiornik GPS, odpowiedniej danej dozowania do obrabianej strefy (par. 9.6 Import i użycie mapy recepturowej).

- Wybrać mapę wśród tych proponowanych w spisie (Rys. 248).
- Nacisnąć **OK** w celu zatwierdzenia wyboru.

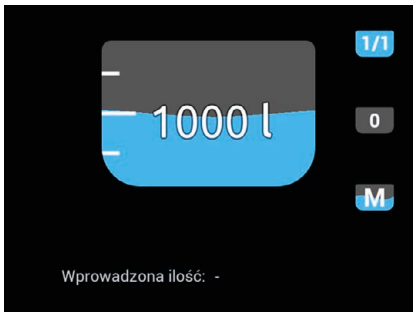


Rys. 249

Rys. 250

Rozpoczęcie pracy

- Wybrać ▶ i nacisnąć **OK** w celu przejścia do jazdy.

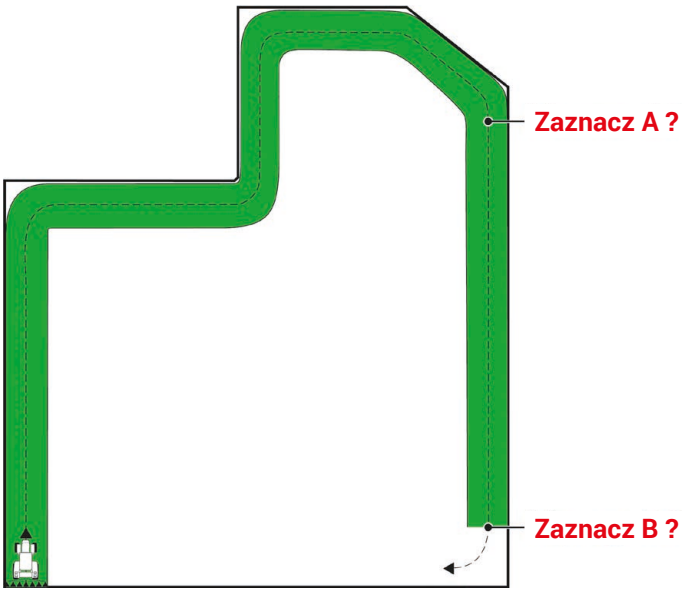


Rys. 251

- Z menu cyklu pracy ustawić poziom cysterny za pomocą funkcji Zbiornik (par. 11.2).
- Uruchomić zabieg, działając na element sterujący głównego zaworu.
- Rozpocząć przejazd po obrzeżu pola.

CIĄG DALSZY > > >

OZNACZENIE PUNKTÓW A I B

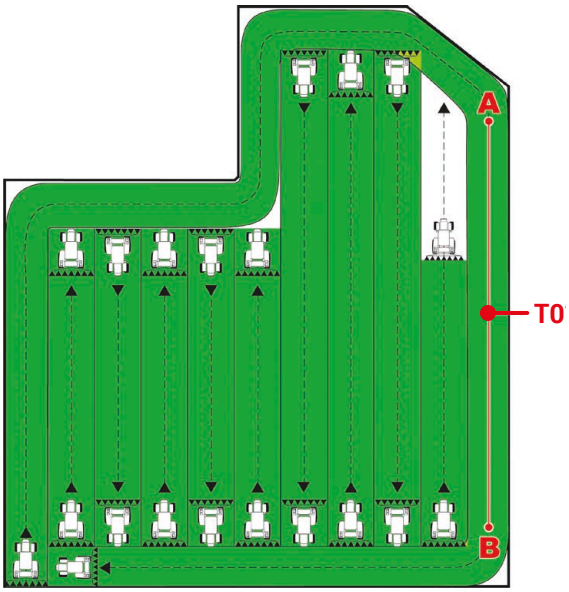


Rys. 252

• Przejeżdżając obrzeże pola zaznaczyć punkty A i B (jak opisano w par. 13.7 F7 Nowy AB).

Ta operacja jest zasadnicza, aby monitor mógł was pokierować, podczas zabiegu, po ścieżkach równoległych do tej ścieżki uzyskanej z oznakowania punktów A i B.

Zalecamy wykonanie oznakowania A i B na końcówkach prostoliniowego jak najdłuższego odcinka i gdy pojazd jest w ruchu: im dłuższy odcinek będzie oznakowany przez punkty A i B, tym mniejszy będzie błąd spowodowany odchyleniem podczas jazdy.



Rys. 253

• Po wytyczeniu prostej A/B (**T0**), całe pole może być obrobione równolegle do niej (Rys. 253), śledząc ścieżki odniesienia, które ukazują się na wyświetlaczu (Rys. 254).

Rys. 254

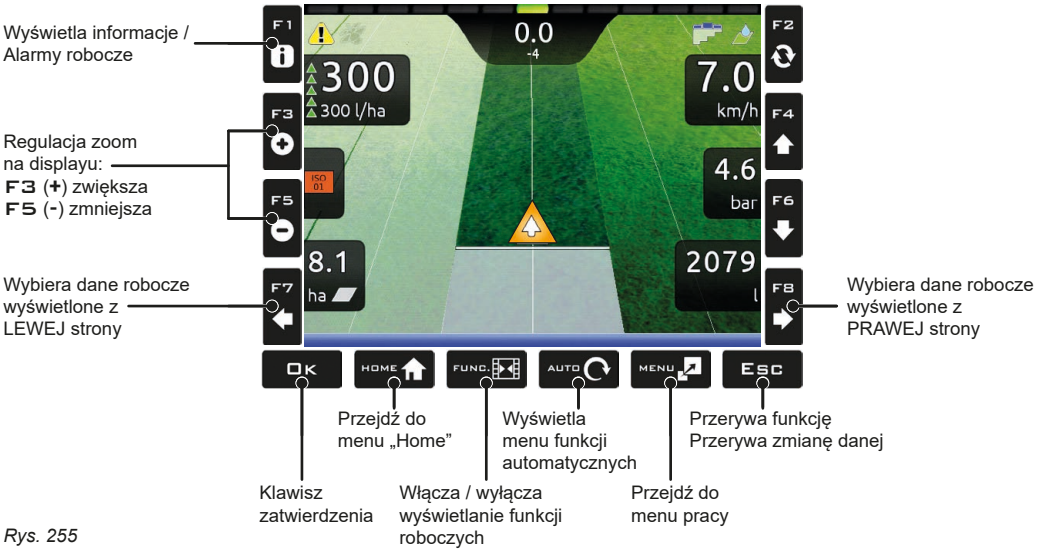
Na początku nowego cyklu pracy monitor dostarcza wskazówek odnośnie jazdy używając trybu „Równoległy prostoliniowy". W celu zmodyfikowania trybu jazdy odnieść się do funkcji F2 Tryb jazdy (par. 13.2).

KONIEC 7.5 Obrabiamy pole

CIĄG DALSZY „Funzioni automatiche - SELETRON MODE" na stronie 73 > > >

7.6 Strona jazdy

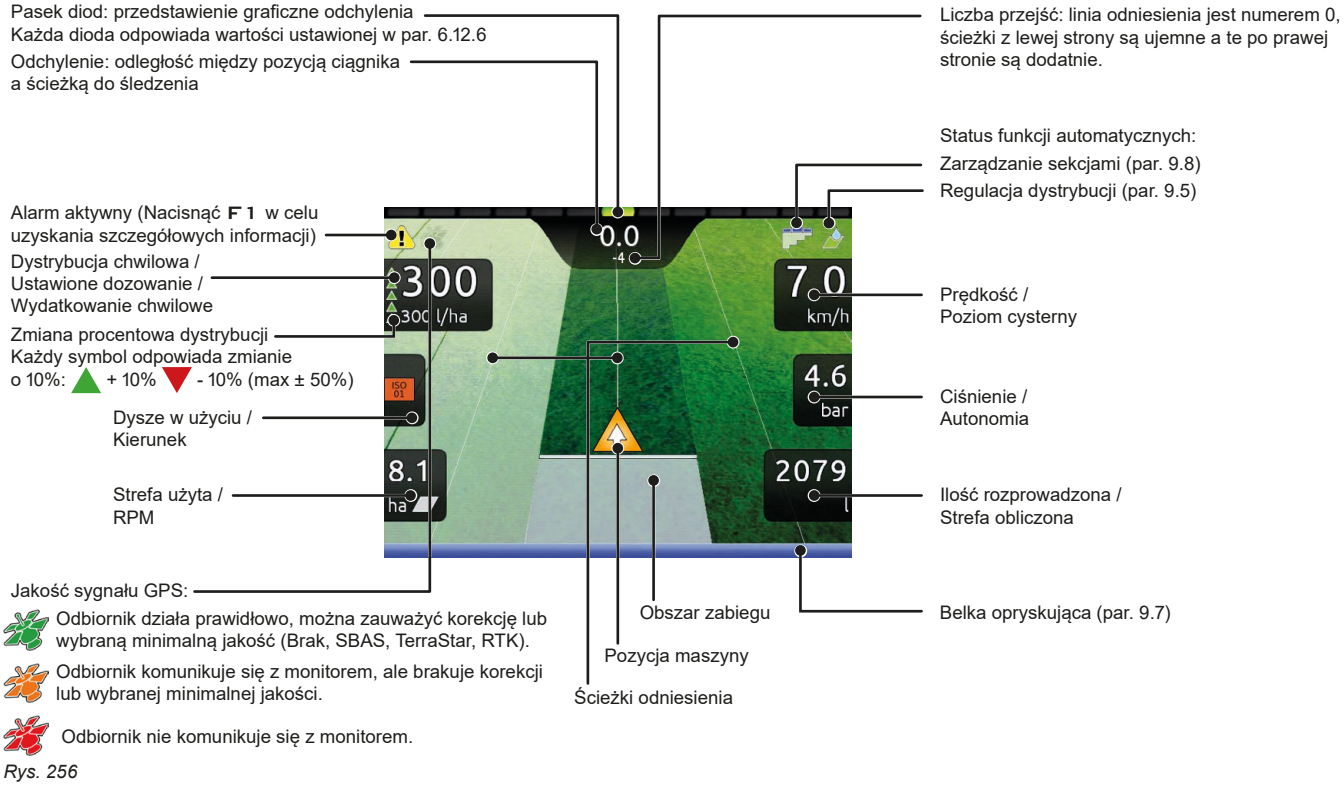
OBSŁUGA KLAWISZY



Rys. 255

F1 ÷ F8: Klawisze funkcyjne kontekstowe
Wykonują operacje związane z wyświetlonym wyświetlaczem (regulacja zoom na stronie jazdy itp., Rys. 255)
Gdy jest wyświetlony spis funkcji, wykonują specjalne zadania robocze: funkcja każdego klawisza jest związana z tym, co jest wyświetlone na displayu, dlatego ich użycie zostanie wyjaśnione podczas opisu procedur.

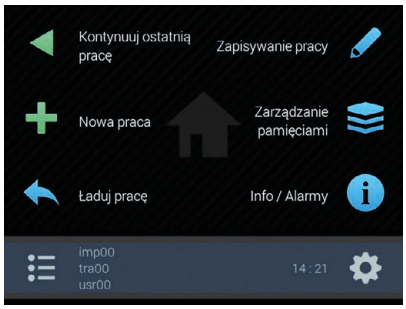
WSKAZANIA NA DISPLAYU



Rys. 256

7.7 Obrabiamy pole

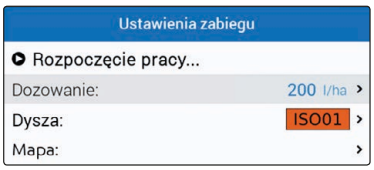
Wychodzimy z założenia, że chcemy obrobić pole w równoległych liniach, ale dopiero po obróbce obrzeża pola.



Rys. 257

- Ustawić się na początku pola do obróbki.
- Włącz monitor (par 1.2).
Po autodiagnostyce, monitor przechodzi na stronę „Home" (Rys. 257).
- Rozpocząć nowy zabieg używając funkcji **F3 Nowa praca** (par. 10.3).
- Wykonać ustawienia zabiegu.

USTAWIENIA ZABIEGU

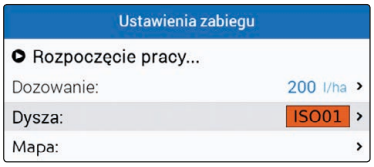


Rys. 258

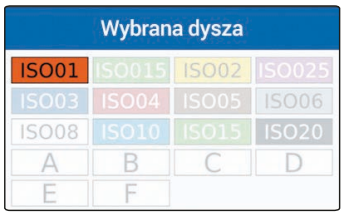
Rys. 259

Dozowanie

- Ustawić wartość dozowania do zabiegu (Rys. 259).
- Nacisnąć OK w celu zatwierdzenia ustawionej wartości.



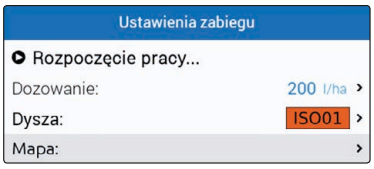
Rys. 260



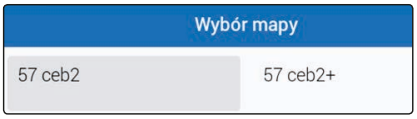
Rys. 261

Wybrana dysza

- Wybrać dyszę wśród tych proponowanych w spisie (Rys. 261).
Za pomocą tej danej wskazuje się, które dysze są zainstalowane w punktach opryskiwania belki.
- Nacisnąć OK w celu zatwierdzenia wyboru.



Rys. 262

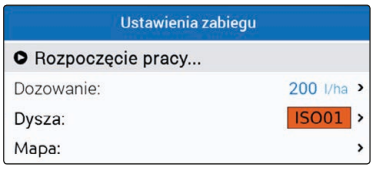


Rys. 263

Mapa

Przy obecności co najmniej jednej mapy (w wewnętrznej pamięci), możesz wybrać mapę recepturową w celu wykonania zabiegu. Monitor dopilnuje zastosowania, w oparciu o pozycję namierzoną przez odbiornik GPS, odpowiedniej danej dozowania do obrabianej strefy (par. 9.6 Import i użycie mapy recepturowej).

- Wybrać mapę wśród tych proponowanych w spisie (Rys. 263).
- Nacisnąć OK w celu zatwierdzenia wyboru.

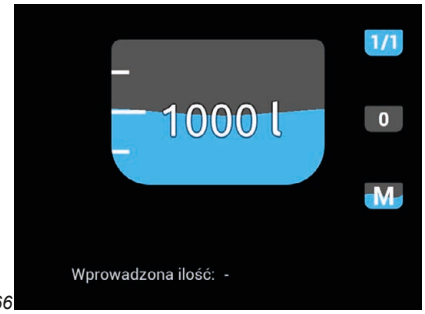


Rys. 264

Rys. 265

Rozpoczęcie pracy

- Wybrać ▶ i nacisnąć OK w celu przejścia do jazdy.

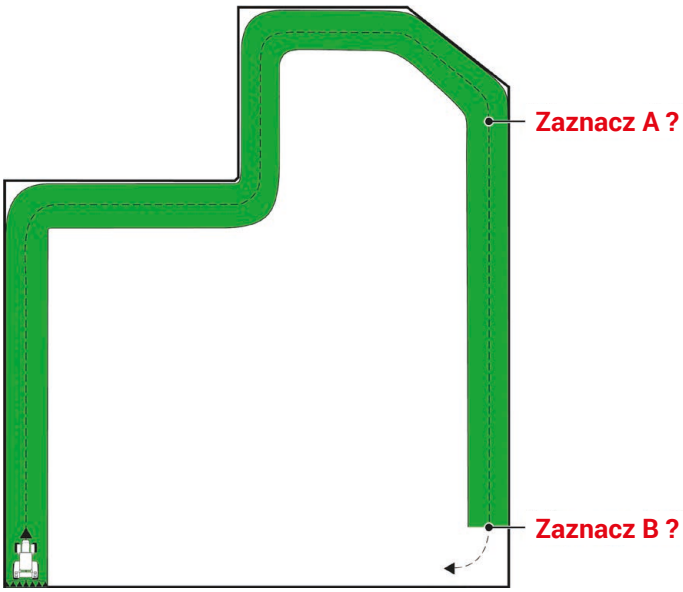


Rys. 266

- Z menu cyklu pracy ustawić poziom cysterny za pomocą funkcji Zbiornik (par. 11.2).
- Uruchomić zabieg, działając na element sterujący głównego zaworu.
- Rozpocząć przejazd po obrzeżu pola.

CIĄG DALSZY > > >

OZNACZENIE PUNKTÓW A I B

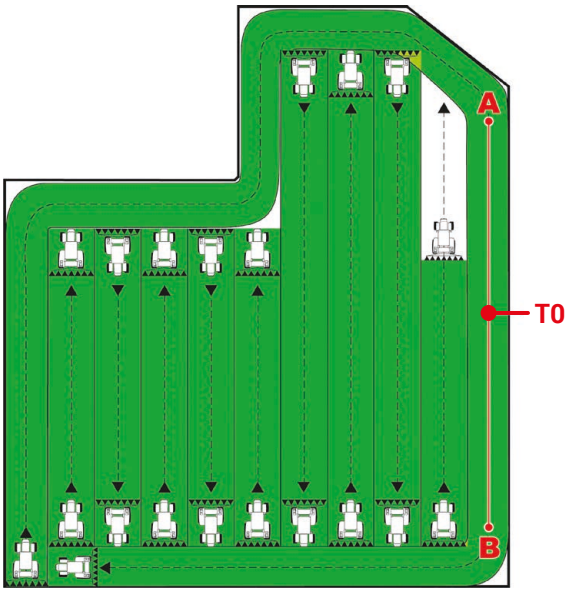


Rys. 267

• Przejeżdżając obrzeże pola zaznaczyć punkty A i B (jak opisano w par. 13.7 F7 Nowy AB).

Ta operacja jest zasadnicza, aby monitor mógł was pokierować, podczas zabiegu, po ścieżkach równoległych do tej ścieżki uzyskanej z oznakowania punktów A i B.

Zalecamy wykonanie oznakowania A i B na końcówkach prostoliniowego jak najdłuższego odcinka i gdy pojazd jest w ruchu: im dłuższy odcinek będzie oznakowany przez punkty A i B, tym mniejszy będzie błąd spowodowany odchyleniem podczas jazdy.



Rys. 268

• Po wytyczeniu prostej A/B (**T0**), całe pole może być obrobione równolegle do niej (Rys. 268), śledząc ścieżki odniesienia, które ukazują się na wyświetlaczu (Rys. 269).

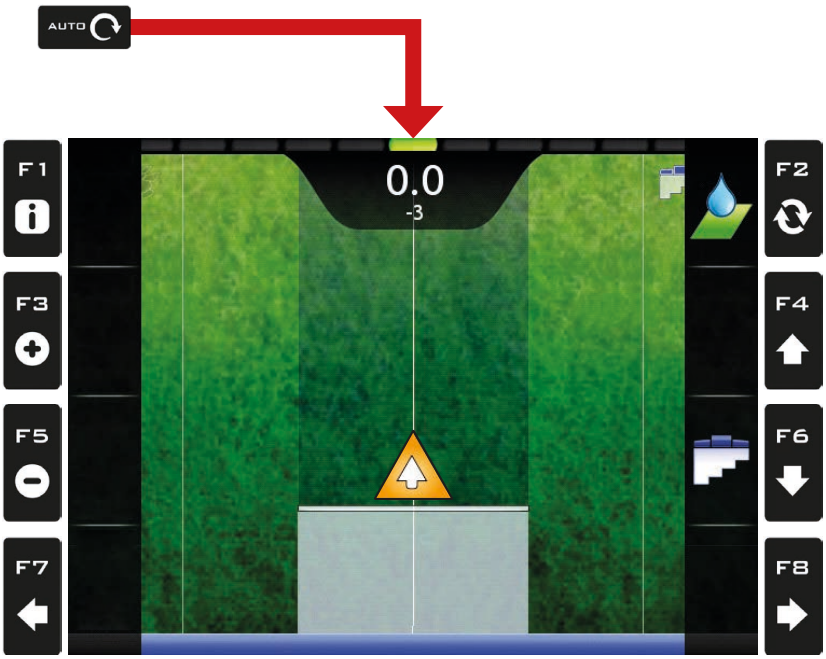
Rys. 269

Na początku nowego cyklu pracy monitor dostarcza wskazówek odnośnie jazdy używając trybu „Równoległy prostoliniowy". W celu zmodyfikowania trybu jazdy odnieść się do funkcji F2 Tryb jazdy (par. 13.2).

KONIEC 7.7 Obrabiamy pole

8 FUNKCJE AUTOMATYCZNE

Aby uzyskać dostęp do funkcji automatycznych należy rozpocząć zabieg (**Nowa praca**, **Ładuj pracę**, **Kontynuuj ostatnią pracę**, rozdz. 10 Menu „Home"); na stronie jazdy nacisnąć klawisz AUTO. Gdy lista będzie aktywna (Rys. 270), wciśnięcie każdego przycisku uaktywni funkcję wyświetloną obok.



Rys. 270

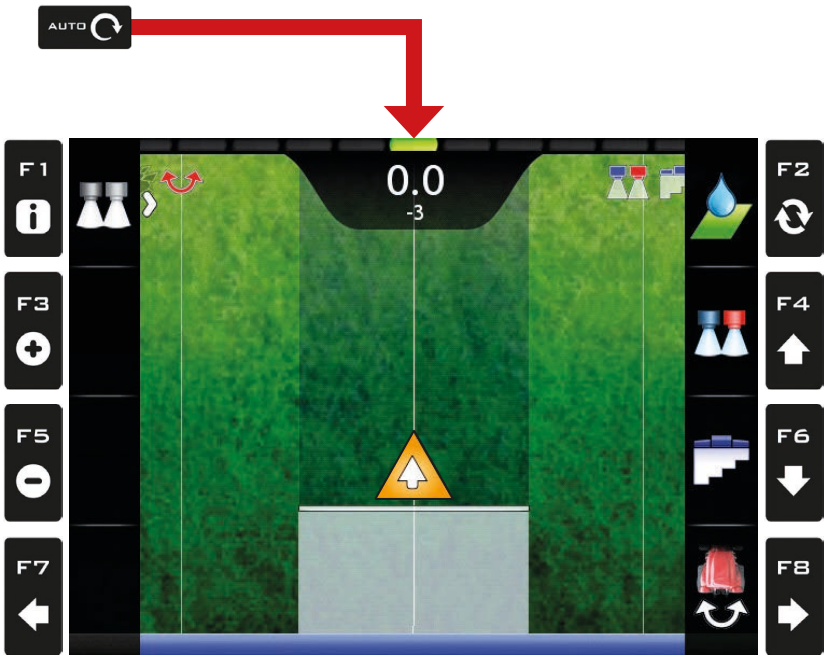
Tabela reasumuje wszystkie możliwe funkcje robocze i odpowiedni klawisz funkcyjny:

Par.			
9.5		F2	Regulacja automatyczna ON / OFF
9.8		F6	Zarządzanie automatyczne sekcjami ON / OFF

CIĄG DALSZY „Regulacja dystrybucji" na stronie 76 > > >

9 FUNKCJE AUTOMATYCZNE

Aby uzyskać dostęp do funkcji automatycznych należy rozpocząć zabieg (**Nowa praca**, **Ładuj pracę**, **Kontynuuj ostatnią pracę**, rozdz. 10 Menu „Home"); na stronie jazdy nacisnąć klawisz AUTO. Gdy lista będzie aktywna (Rys. 271), wciśnięcie każdego przycisku uaktywni funkcję wyświetloną obok.



Rys. 271

Tabela reasumuje wszystkie możliwe funkcje robocze i odpowiedni klawisz funkcyjny:

Par.			
9.3		F1	Wybór ręczny dysz. Grupuje kilka opcji:
	ISO 01	F1	Wybór ręczny DYSZY A
	ISO 015	F3	Wybór ręczny DYSZY B
	ISO 02	F5	Wybór ręczny DYSZY C
	ISO 025	F7	Wybór ręczny DYSZY D

Par.			
9.5		F2	Regulacja automatyczna ON / OFF
9.2		F4	Wybór automatyczny dysz ON / OFF
9.8		F6	Zarządzanie automatyczne sekcjami ON / OFF

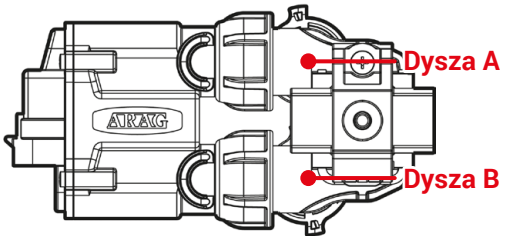
F1 Wprowadza wybrany znak | F2 Kasuje wybrany znak | F7 F8 Przesuw (LW / PR) | F4 F6 Przesuw (GÓRA / DÓŁ) | Wzrost / Zmniejszenie danych | OK Zatwierdź dostęp lub zmianę danej | Esc Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej | Par. 1.4

9.1 Jak funkcjonuje automatyczny wybór dysz (system SELETRON)

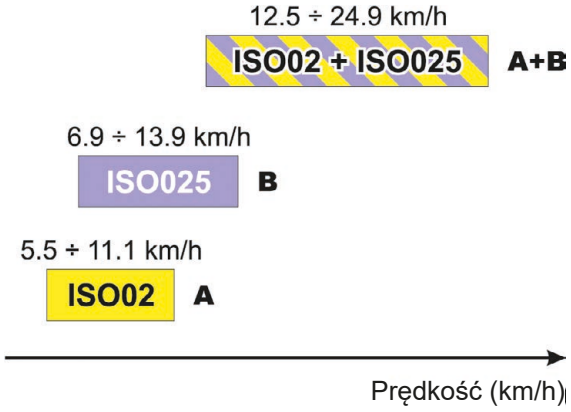
W klasycznej instalacji, granice prędkości używania maszyny rolniczej zależą od minimalnego i maksymalnego ciśnienia dyszy w użyciu i dozowania wymaganego do dystrybucji.
Jeżeli przykładowo zamierzane jest rozdzielenie 100 l/ha z dyszą wachlarzową ISO110025 (fioletowa), minimalna prędkość pracy powinna wynosić 6,9 km/h (odpowiednio do ciśnienia 1 bar), natomiast maksymalna powinna wynosić 13,9 km/h (odpowiednio do ciśnienia 4 bar).
To pole pracy może być ograniczone dla charakterystyki uprawy do obrobienia i dla maszyny rolniczej.

Pole zastosowania możliwych kombinacji dysz ISO11002 i ISO110025

Aktywując tryb wyboru automatycznego dysz, monitor (za pomocą Seletron) uaktywni dyszę lub kombinację różnych dysz w oparciu o prędkość przesuwu lub ustawionego dozowania.
Ten system pozwala na rozszerzenie zakresu funkcjonowania maszyny, które w poprzednim przykładzie będzie pracowało prawidłowo z prędkością od 5,5 km/h do 24,9 km/h, używając dysz ISO11002 (**A** - żółta) i ISO110025 (**B** - fioletowa).



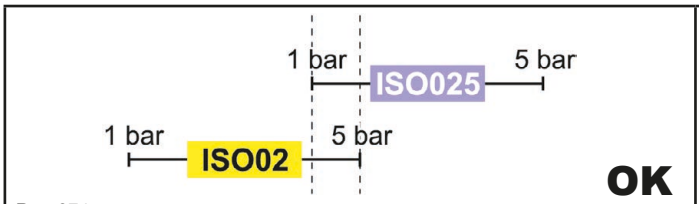
Rys. 272



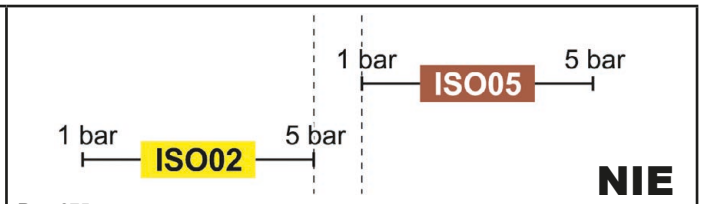
Rys. 273

W oparciu o ustawione dane i namierzane przez czujniki, monitor wybierze odpowiednią konfigurację dysz sprawdzając stale czy:
- ciśnienie opryskiwania pozostaje zawsze w zakresie ustawionej charakterystyki pracy dla każdej pojedynczej dyszy.
- w przypadku, gdy jest możliwa większa ilość konfiguracji dysz, zostaje użyta ta, gdzie ciśnienie robocze jest najbliższe dla zakresu pracy dyszy.
- redukuje się do minimum liczbę zmiany dysz.

W czasie ustawiania zabiegu, konieczne jest połączenie dysz kompatybilnych między sobą.
Na przykład:
- ***Dysze kompatybilne**: wydatkowanie z 1 barem dyszy ISO025 jest MNIEJSZE od wydatkowania z 5 barami dyszy ISO02 (Rys. 274).*
- ***Dysze NIEkompatybilne:** wydatkowanie z 1 barem dyszy ISO05 jest WIĘKSZE od wydatkowania z 5 barami dyszy ISO02 (Rys. 275).*



Rys. 274



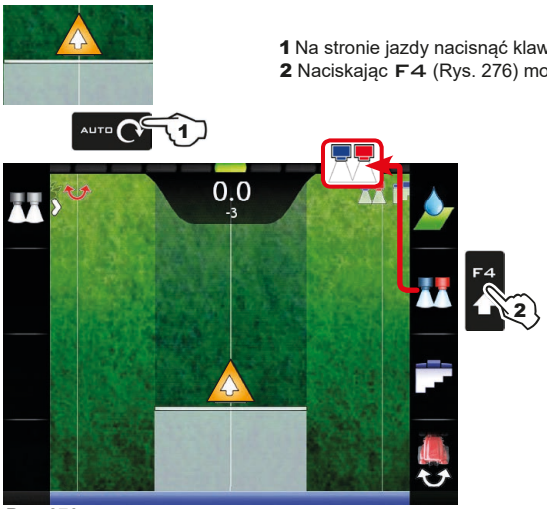
Rys. 275

W ten sam sposób konieczne jest, aby ogólne wydatkowanie dysz przy MINIMALNYM ciśnieniu było MNIEJSZE od wydatkowania przy MAKSYMALNYM ciśnieniu dyszy przy wysokim wydatkowaniu.

Podczas ustawiania zabiegu (par. 7.5) monitor wykonuje automatycznie kontrolę wydatkowania: jeżeli nie są spełnione zilustrowane warunki, komputer sygnalizuje ten stan w postaci komunikatu Błędna konfiguracja dysz!

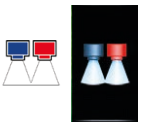
9.2 F4 Automatyczny wybór dysz ON/OFF

Uaktywnia / wyłącza automatyczny wybór dysz we wszystkich punktach opryskiwania *(DEFAULT: ON)*.



Rys. 276

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **AUTO**.
2 Naciskając **F4** (Rys. 276) można włączyć lub wyłączyć automatyczny wybór.


Wybór automatyczny ON

Wybór automatyczny OFF

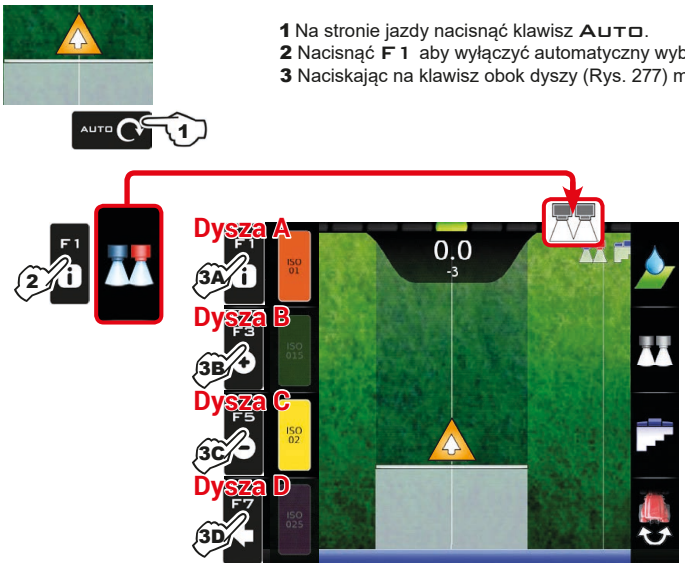
Dysza aktywna

Dysza nieaktywna

W oparciu o programowanie punktów opryskiwania (par. 6.4.1), zmieni się liczba dysz wyświetlona na Rys. 276.

9.3 F1/F3/F5/F7 Wybór ręczny dysz

Pozwala na ręczny wybór dysz A, B, C, D w użyciu w punktach opryskiwania.
Niniejsza funkcja jest aktywna TYLKO wówczas, gdy wybór automatyczny dysz jest wyłączony (par. 9.2).



Rys. 277

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **AUTO**.
2 Nacisnąć **F1** aby wyłączyć automatyczny wybór dysz. Pojawi się lista dostępnych dysz.
3 Naciskając na klawisz obok dyszy (Rys. 277) możesz włączyć albo wyłączyć odpowiednią dyszę.

Dysza aktywna

Dysza nieaktywna

W oparciu o programowanie punktów opryskiwania (par. 6.4.1), zmieni się liczba dysz wyświetlona na Rys. 277.

CIĄG DALSZY „Regulacja dystrybucji" na stronie 76 > > >

9.4 Regulacja dystrybucji

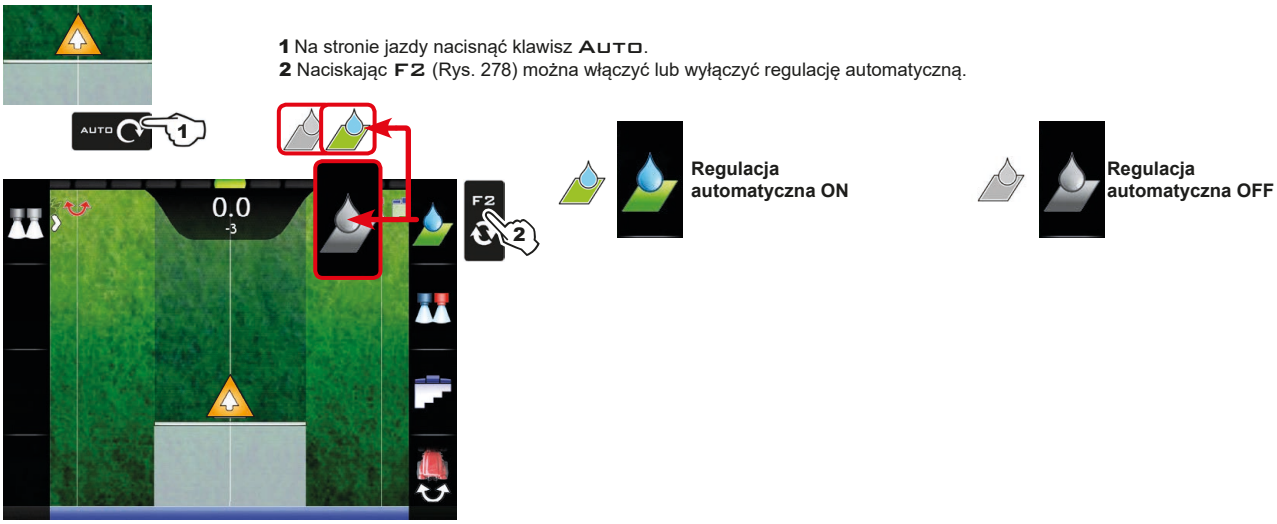
Monitor jest w stanie zarządzać dystrybucją produktów chemicznych dzięki funkcji regulacji automatycznej (par. 9.5, *DEFAULT: ON*).

REGULACJA AUTOMATYCZNA ON	REGULACJA AUTOMATYCZNA OFF (RĘCZNA)
Monitor utrzymuje stałe ustawione dozowanie, niezależnie od zmian prędkości i od stanu sekcji belki. W tym wypadku dozowanie może być ustawione za pomocą specjalnej funkcji **F1** Dozowanie (par. 13.1), lub ładując mapę zadanego zabiegu (par. 9.6) z jednej z pamięci zewnętrznych (pendrive / karta SD). W razie konieczności, podczas opryskiwania, możliwe jest interweniowanie na specjalnym przełączniku dystrybucji (par. 7.2 lub 6.4.16) w celu dopasowania oprysku do warunków uprawy, zwiększając lub zmniejszając chwilowo dozowanie do ±50%.	Regulacja dozowania musi być wykonana ręcznie za pomocą specjalnego elementu sterowniczego (par. 7.2 lub 6.4.16).

9.5 F2 Regulacja automatyczna ON/OFF

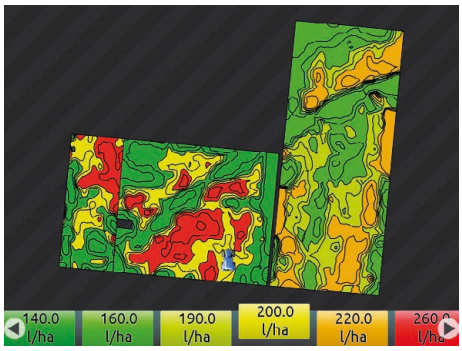
Uaktywnia / wyłącza regulację automatyczną dystrybucji *(DEFAULT: ON)*.

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **AUTO**.
2 Naciskając **F2** (Rys. 278) można włączyć lub wyłączyć regulację automatyczną.



Rys. 278

9.6 Import i użycie mapy recepturowej



Rys. 279

Monitor jest w stanie zmienić dystrybucję używając danych zawartych w „mapie zadanego przebiegu", która wskazuje dokładną ilość cieczy do opryskania w każdym punkcie pola.

Za pomocą specjalnych programów do analizy oraz symulacji wykonuje się mapę, na której zostaje określone, punkt po punkcie, jakie dozowanie należy zaaplikować w celu uzyskania optymalnej wydajności terenu z minimalną stratą materiału i czasu.

Aby monitor mógł odczytać i użyć zebrane informacje, muszą być spełnione podstawowe wymogi:

- Mapa recepturowa musi być w formacie " Shapefile ESRI® ".
- Pole bazy danych zawierającej wskazanie dozowania do zaaplikowania w poszczególnych strefach musi być oznaczone jako "Rate".
- Obecność dodatkowych pól w bazie danych jest dopuszczalna, pod warunkiem, że zawierają one wyłącznie wartości liczbowe (ewentualna obecność znaków alfabetycznych uniemożliwi prawidłowy import).

ESRI® jest znakiem towarowym ESRI, Kalifornia, USA

W tym momencie konieczne jest przeniesienie mapy zadanego przebiegu z jednej z pamięci zewnętrznych (pendrive / karta SD) do monitora:

- Utworzyć nowy folder o nazwie "maps" w używanej pamięci.
- Zapisać mapę w dopiero co utworzonym folderze.
- Skopiować mapę do pamięci wewnętrznej, z menu **Kopiuj pliki w pamięci wewnętrznej > Mapy z USB** (par. 10.4.4) lub **Kopiuj pliki w pamięci wewnętrznej > Mapy z karty SD** (par. 10.4.4)
- Wykonać jedną z funkcji menu „Home": **F1 Kontynuuj ostatnią pracę** (par. 10.1), **F3 Nowa praca** (par. 10.3) lub **F5 Ładuj pracę** (par. 10.5).
- Na stronie rozruchu zabiegu wybrać mapę recepturową do użycia.
- Przystąpić do wykonania zabiegu: monitor dopilnuje zaaplikowania, w oparciu o pozycję namierzoną przez odbiornik GPS, odpowiedniej danej dozowania w obrabianej strefie (Rys. 279).

Jeżeli ciągnik znajduje się w „czarnej" strefie mapy, to znaczy bez wskazania dozowania, monitor przerywa opryskiwanie, zarządzając każdą pojedynczą sekcją.

9.7 Zarządzanie sekcjami belki

ZARZĄDZANIE AUTOMATYCZNE ON	ZARZĄDZENIE AUTOMATYCZNE OFF (RĘCZNE)
Zawory sekcyjne są otwierane lub zamykane w sposób automatyczny.	Konieczna jest ręczna interwencja w celu otwarcia lub zamknięcia zaworów sekcyjnych.

W celu zmodyfikowania napędzania zaworów sekcyjnych użyć funkcji F6 Automatyczne zarządzanie sekcjami ON/OFF (par. 9.8).

STATUS ZABIEGU I SEKCJI BELKI

Główne sterowanie **OFF** Sekcje **OFF**	Główne sterowanie **OFF** Sekcje **ON**	Sekcja **ON**	Sekcja **OFF**	Strefa do obróbki. **OTWORZYĆ SEKCJĘ**	Strefa już obrobiona **ZAMKNĄĆ SEKCJĘ**

SYGNAŁY OTWIERANIA LUB ZAMYKANIA

RĘCZNE ZARZĄDZANIE PUNKÓW OPRYSKIWANIA

Gdy zachodzenie na siebie przekracza wartość ustawioną dla **Granica zachodz.na siebie sekcji** (par. 6.4.14), monitor powiadomi aby ZAMKNĄĆ dane punkty opryskiwania (Rys. 280). Zamknąć zawory za pomocą specjalnych przełączników: monitor wyświetli na wyświetlaczu dokonane zamknięcie.
Wraz z przesuwem pojazdu, sygnał włączy się dla każdego zaworu.

Gdy zachodzenie na siebie powróci do dopuszczalnych granic, monitor powiadomi, aby OTWORZYĆ dane punkty opryskiwania (Rys. 281).
Otworzyć zawory za pośrednictwem specjalnych elementów sterowniczych (par. 7.2 lub 6.4.16): monitor przedstawi na wyświetlaczu dokonane otwarcie. Wraz z przesuwem pojazdu, sygnał włączy się dla każdego zaworu.

Powiadomienie o zamknięciu

Rys. 280

Powiadomienie o otwarciu

Rys. 281

RĘCZNE ZARZĄDZANIE PUNKÓW OPRYSKIWANIA

Gdy zachodzenie na siebie JEDNEGO lub KILKU punktów opryskiwania przekroczy ustawioną wartość dla **Granica zachodz.na siebie sekcji** (par. 6.4.14) monitor ZAMKNIE odpowiednie zawory (Rys. 282). Nie jest konieczne interweniowanie na ich elementach sterowniczych.
Monitor wykonuje automatyczne zamknięcie pokazując na wyświetlaczu, w rzeczywistym czasie, przerwanie zabiegu.

Gdy zachodzenie na siebie powróci do dopuszczalnych granic, monitor wykona automatycznie otwarcie odpowiednich zaworów, przedstawiając na wyświetlaczu, w czasie rzeczywistym, wznowienie zabiegu (Rys. 283).

Automatyczne zamknięcie sekcji

Rys. 282

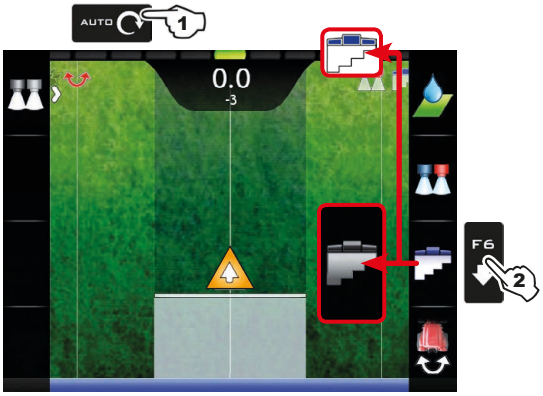
Automatyczne otwarcie sekcji

Rys. 283

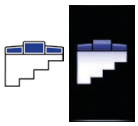
9.8 F6 Automatyczne zarządzanie sekcjami ON/OFF

Aktywuje / dezaktywuje automatyczne zarządzanie sekcjami belki *(DEFAULT: ON)*.

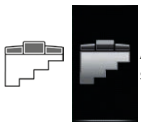
1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz AUTO.
2 Naciskając F6 (Rys. 284) można włączyć lub wyłączyć automatyczne sterowanie.



Rys. 284



Automatyczne zarządzanie sekcjami ON



Automatyczne zarządzanie sekcjami OFF

10 MENU „HOME”

Rys. 285

Aby wejść do tego menu nacisnąć klawisz HOME: wewnątrz menu, wciśnięcie każdego klawisza uaktywni opcję wyświetloną obok.
Poniższa tabela reasumuje wszystkie pozycje i odpowiedni klawisz:

Par.		
10.1	F1	**Kontynuuj ostatnią pracę**
	Kontynuuj ostatni wykonany cykl pracy	
10.3	F3	**Nowa praca**
	Zacznij nowy zabieg	
10.5	F5	**Ładuj pracę**
	Uaktywnij procedurę w celu wznowienia cyklu pracy	
6	F7	
	Wybierz / Utwórz ustawienia **Użytkownik**, **Ciągnik** i **Przyrząd**	

Par.		
10.2	F2	**Zapisywanie pracy**
	Zapisz bieżący cykl pracy	
10.4	F4	**Zarządzanie pamięciami**
	Zarządza i kopiuje dane pomiędzy pamięcią wewnętrzną a pamięciami zewnętrznymi (Pendrive / karta SD)	
10.7	F6	**Info / Alarmy**
	Informacje / alarmy pracy	
6	F8	
	Modyfikacja ustawień **Użytkownik**, **Ciągnik** i **Przyrząd**	

10.1
F1 Kontynuuj ostatnią pracę

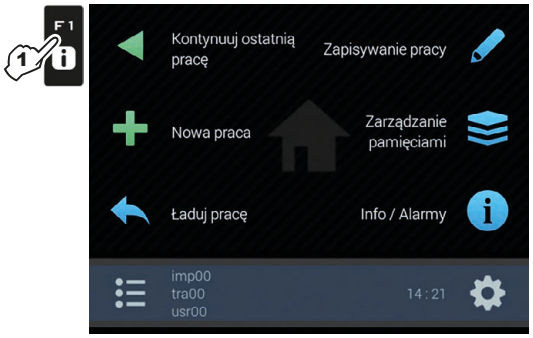
Kontynuuj ostatni cykl pracy.

1 Nacisnąć F1 w celu kontynuowania ostatniego wykonanego cyklu pracy, od punktu, w którym został przerwany.

2 Sprawdzić **Ustawienia zabiegu** na Rys. 287; w razie konieczności zmienić je.

3 Wybrać ▶ i nacisnąć OK w celu przejścia do jazdy.

4 Wykonać zabieg (Rys. 288).



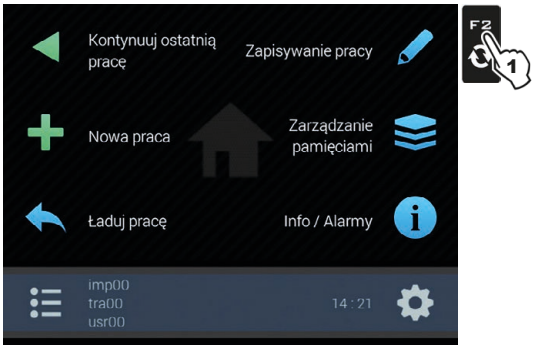
Rys. 286

Rys. 287

Rys. 288

10.2
F2 Zapisywanie pracy

Zapisz bieżący cykl pracy



Rys. 289

Rys. 290

1 Nacisnąć **F2** w celu zapisania cyklu pracy w toku: wyświetli się strona do wprowadzenia nazwy (Rys. 290). Wpisać nazwę.
2A Naciskać kolejno w celu wybrania znaku do wprowadzenia (GÓRA / DÓŁ).
2B Naciskać kolejno w celu wybrania znaku do wprowadzenia (W PRAWO / W LEWO).
Nacisnąć w celu:
3 zatwierdzenia wybranego znaku.
3 usunięcia znaku przed kursorem (gdy jest wybrany symbol „⌫").
3 zapisania wprowadzonego tekstu
(gdy został wybrany symbol „ok").
4 usunięcia znaku przed kursorem.
5 zapisania wprowadzonego tekstu (gdy jest wybrany symbol „ok").
6 wyjścia ze strony bez zatwierdzenia zmiany.

Legenda:

imp03 | Wpisana nazwa Kursor	1 Wybrany znak	← → Przestawiają kursor między znakami nazwy	⇧ Uaktywnia / wyłącza duże litery	⌫ Usuwa znak przed kursorem	ok Zapisuje wprowadzony tekst

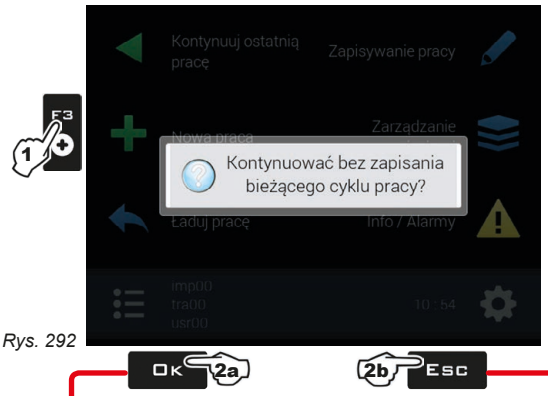
Komunikat zatwierdzenia wyświetli się na displayu na zakończenie zapisu (Rys. 291). Nacisnąć **ESC**.

Rys. 291

10.3
F3 Nowa praca

Zacznij nowy zabieg

1 Nacisnąć **F3** w celu rozpoczęcia nowego zabiegu. Jeżeli nie został jeszcze zapisany, monitor żąda zapisania cyklu pracy w toku (Rys. 292).
Nacisnąć **OK** w celu kontynuowania bez zapisania (**2A**) lub **ESC** w celu przerwania procedury i przejścia do zapisania (**2B**).

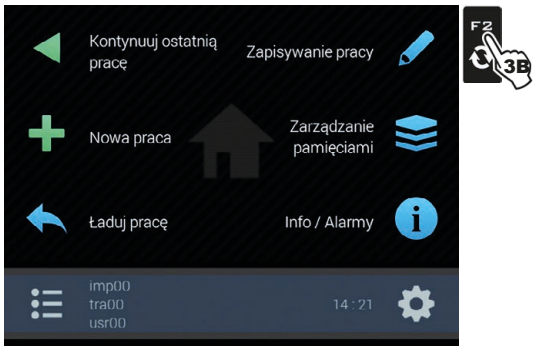


Rys. 292

OK 2a 2b ESC

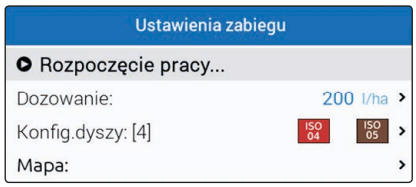
⚠ JEŻELI W TEJ FAZIE WYBIERZESZ KONTYNUACJĘ BEZ ZAPISU (2A), WSZYSTKIE DANE WYKONYWANEGO CYKLU PRACY ZOSTANĄ UTRACONE.

2B Klawisz **ESC** przerywa początek nowego cyklu pracy.
3B Zapisać poprzedni cykl pracy za pomocą funkcji **Zapisywanie pracy** (par. 10.2).
Teraz należy ponownie zacząć od punktu **1** w celu rozpoczęcia nowego zabiegu i przejść bezpośrednio do **2A**.



Rys. 293

2A Klawisz **OK** przechodzi do strony rozpoczęcia zabiegu bez zapisania cyklu pracy.



Rys. 294

Sprawdzić **Ustawienia zabiegu** na Rys. 294; w razie konieczności zmienić je.

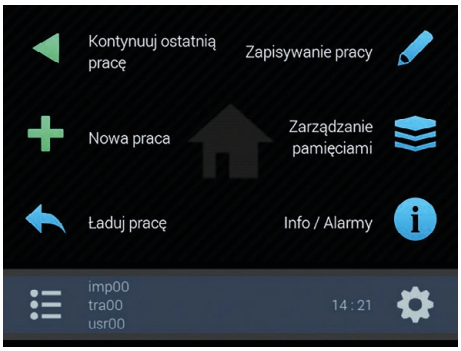
CIĄG DALSZY

10.4
F4 Zarządzanie pamięciami

Zarządza i kopiuje dane pomiędzy pamięcią wewnętrzną a pamięciami zewnętrznymi (Pendrive / karta SD).

Pozwala na załadowanie, zapisanie i/lub skasowanie informacji zapisanych na monitorze lub w pamięci zewnętrznej; te dane dotyczą wykonanych prac, map lub konfiguracji maszyny. Wszystkie operacje są opisane w kolejnych paragrafach.

W przypadku gdy są dostępne obie pamięci, używać pendrive'ów do wymiany danych roboczych oraz aktualizacji systemu. Wyjątkiem jest monitor wyposażony WYŁĄCZNIE w czytnik kart SD.
W kolejnych paragrafach, jako przykład zostanie wykorzystany pendrive: z kartą SD procedura jest identyczna.



Rys. 295

Monitory ARAG mogą wykorzystywać różnorodne pamięci zewnętrzne:
Bravo 400S: Pendrive + karta SD
Delta 80: Pendrive
Ninja: Karta SD

Pozycje wyświetlane w niniejszym menu są zależne od typu wykorzystywanej pamięci zewnętrznej.

10.4.1 Jobs export

Umożliwia eksport danych zapisanych na pamięci zewnętrznej (Pendrive / karta SD).

W przypadku gdy są dostępne obie pamięci, używać pendrive’ów do wymiany danych roboczych oraz aktualizacji systemu. Wyjątkiem jest monitor wyposażony WYŁĄCZNIE w czytnik kart SD.
W kolejnych paragrafach, jako przykład zostanie wykorzystany pendrive: z kartą SD procedura jest identyczna.

Nacisnąć **F4**, aby wejść do **Zarządzanie pamięciami**.

• Format KML na USB / Format KML na karcie SD

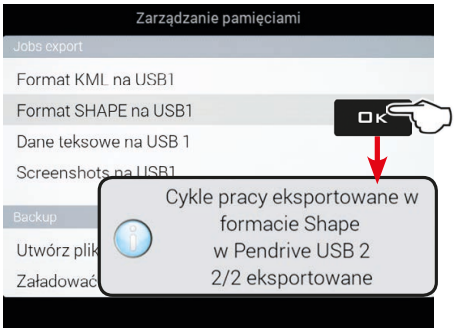
Rys. 296

Pozwala na eksport w formacie KML wszystkich prac aktualnie zapisanych w pamięci wewnętrznej oraz na ich zapis na Pendrive USB.
Dane zawarte w pliku mogą być wyświetlone w komputerze osobistym przy użyciu Google Earth®.

- Wybrać pozycję **Format KML na USB 1** (Rys. 296) i nacisnąć **OK**.
- Komunikat zatwierdzenia wyświetla się na koniec eksportowania. Nacisnąć **OK**.

Mapa zostanie zapisana na Pendrivie USB, w folderze oznaczonym "kml."

• Format SHAPE na USB / Format SHAPE na karcie SD



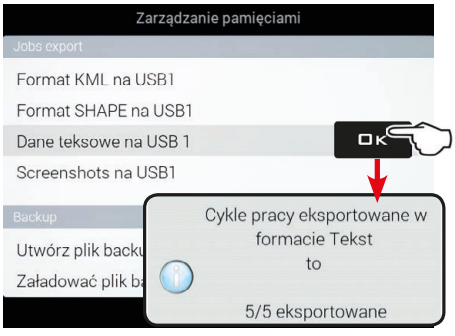
Rys. 297

Pozwala na eksport w formacie SHAPE wszystkich prac aktualnie zapisanych w pamięci wewnętrznej oraz na ich zapis na Pendrive USB.
Dane zawarte w pliku mogą być wyświetlone w komputerze osobistym przy użyciu specjalnego wyświetlacza pliku "Shape" (.shp).

- Wybrać pozycję **Format SHAPE na USB 1** (Rys. 297) i nacisnąć **OK**.
- Komunikat zatwierdzenia wyświetla się na koniec eksportowania. Nacisnąć **OK**.

Mapa zostanie zapisana na Pendrivie USB, w folderze o nazwie "shape."

• Dane teksowe na USB1



Rys. 298

Pozwala zapisywać dane dotyczące cyklu pracy na Pendrive USB, w formacie testowym.

- Wybrać pozycję **Dane teksowe na USB 1** (Rys. 298) i nacisnąć **OK**.
- Komunikat potwierdzenia pojawia się po zakończeniu operacji. Nacisnąć **OK**.

System wykonuje zapis tylko w następujących warunkach:
• prędkość przekracza 0,3 km/h, i/lub
• główne sterowanie w pozycji ON + (przynajmniej) jedna sekcja w pozycji ON

Dane zostaną zapisane na Pendrivie USB, w folderze o nazwie "text".

PLIK REJESTRACJI DANYCH

System generuje plik “lastjob.txt” (zawierający dane aktywnego cyklu pracy) oraz inne pliki “jobxx.txt”, odpowiadające nazwom zapisanych cykli pracy.
Dane zawarte w pliku mogą być wyświetlone w komputerze osobistym przy użyciu edytora tekstów.
Są one tylko przybliżone i służą jedynie jako przykład: w rzeczywistości będą zawsze różne, w zależności od wykonanego zabiegu. Na str. 60 można znaleźć szczegółowy opis.

• Screenshots na USB / Screenshots na kartę SD

Rys. 299

Przedłużone naciśnięcie **F8** zapisuje obraz ekranu, wyświetlany na pamięci wewnętrznej (maks. 10 obrazów).
Niniejsze menu umożliwia zachowanie obrazów zapisanych na Pendrivie USB.

- Wybrać pozycję **Screenshots na USB 1** (Rys. 299) i nacisnąć **OK**.
- Komunikat potwierdzenia pojawia się po zakończeniu operacji. Nacisnąć **OK**.

Obraz zostanie zapisany na Pendrivie USB, w folderze o nazwie "screen-shots".

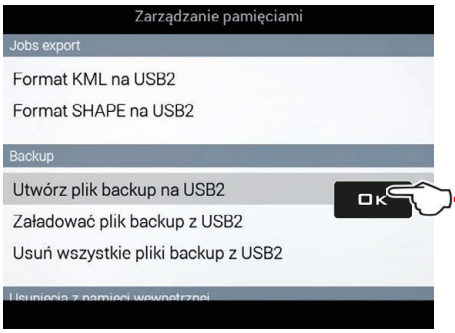
10.4.2 Backup

Zarządza wymianą ustawień systemu pomiędzy monitorem a pamięcią zewnętrzną.

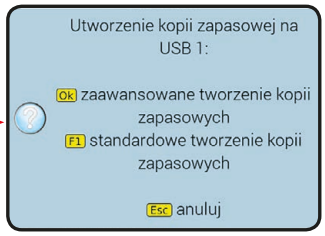
W przypadku gdy są dostępne obie pamięci, używać pendrive’ów do wymiany danych roboczych oraz aktualizacji systemu. Wyjątkiem jest monitor wyposażony WYŁĄCZNIE w czytnik kart SD.
W kolejnych paragrafach, jako przykład zostanie wykorzystany pendrive: z kartą SD procedura jest identyczna.

Nacisnąć **F4**, aby wejść do **Zarządzanie pamięciami**.

• Utwórz plik backup na USB / Utwórz plik backup na karcie SD



Rys. 300



Rys. 301

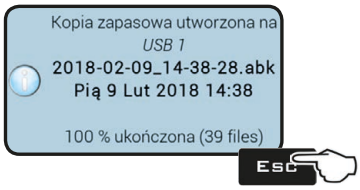
Pozwala na zapis kopii (backup) ustawień systemu na pendrive USB.

- Wybrać pozycję **Utwórz plik backup na USB1** (Rys. 300) i nacisnąć **OK**.

Wybrać rodzaj zapisu:
OK: *zaawansowana kopia zapasowa (zapisuje kopię zapasową typu „.abk”)*
F1 : *standardowa kopia zapasowa (zapisuje kopię zapasową typu „.zip”)*
ESC: *anuluj.*

- Komunikat potwierdzenia (Rys. 302 / Rys. 303) wyświetli się na displayu na zakończenie zapisu. Nacisnąć **ESC**.

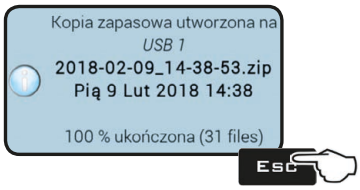
Backup zostanie zapisany na Pendrivie USB, w folderze o nazwie "backups".



Rys. 302

ZAAWANSOWANA KOPIA ZAPASOWA: ZAPISUJE KOPIĘ ZAPASOWĄ TYPU „.ABK”

Poza kompletną kopią wszystkich ustawień i zapisanych plików, zawiera dodatkowe informacje, które mogą być wykorzystane w przypadku wsparcia technicznego systemu.

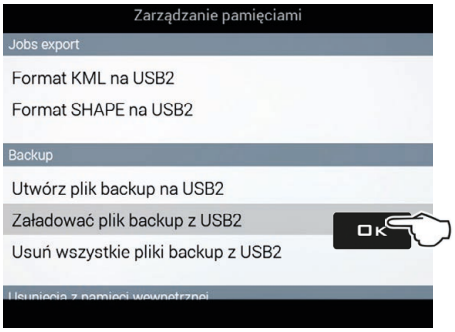


Rys. 303

STANDARDOWA KOPIA ZAPASOWA: ZAPISUJE KOPIĘ ZAPASOWĄ TYPU „.ZIP”

Kompletna kopia wszystkich ustawień i zapisanych plików.

• Załadować plik backup z USB1 / Załadować plik backup z karty SD



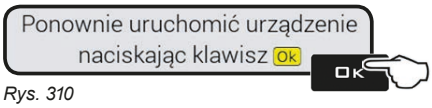
Rys. 308

Rys. 309

Pozwala na załadowanie na urządzenie kopii (backup) ustawień systemu, CZYNIĄC JE AKTYWNYMI.
Przed wykonaniem niniejszej operacji zaleca się utworzenie kopii backup istniejących ustawień.

- Wybrać pozycję **Załadować plik backup z USB1** (Rys. 308) i nacisnąć OK.
- Wybrać folder backup do załadowania (Rys. 309) i nacisnąć OK.

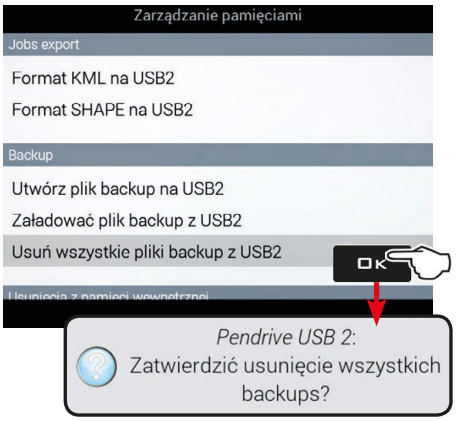
Monitor żąda potwierdzenia: **WSZYSTKIE ustawienia aktywne do tego momentu zostaną utracone.**
(OK: potwierdź, ESC: anuluj).



Rys. 310

- Komunikat na Rys. 310wyświetli się na wyświetlaczu na zakończenie ładowania.
  Ponownie uruchomić urządzenie naciskając przycisk OK.

• Usuń wszystkie pliki backup z USB / Usuń wszystkie pliki backup z karty SD



Rys. 311

Pozwala na usunięcie wszystkich danych backup z pendrive'a USB.

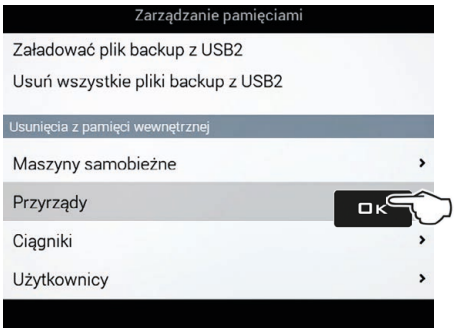
- Wybrać pozycję **Usuń wszystkie pliki backup z USB1** (Rys. 301) i nacisnąć OK.

Monitor żąda potwierdzenia usunięcia *(OK: potwierdź, ESC: anuluj).*

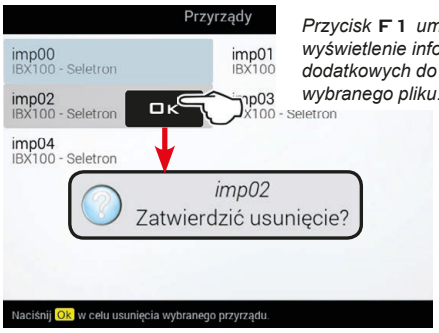
10.4.3 Usunięcia z pamięci wewnętrznej

Pozwala na usunięcie danych z pamięci wewnętrznej monitora. **PLIKÓW W UŻYCIU NIE MOŻNA USUNĄĆ.**
W następnych paragrafach zostaną użyte jako przykład Przyrządy: procedura będzie jednakowa dla wszystkich innych przypadków (Ciągniki, Użytkownicy, etc.).

Nacisnąć **F4**, aby wejść do **Zarządzanie pamięciami**.



Rys. 304



Rys. 305

Przycisk **F1** *umożliwia wyświetlenie informacji dodatkowych do wybranego pliku.*

- Wybrać pozycję **Przyrządy** (Rys. 304) i nacisnąć **OK**.
- Przejrzeć listę nazw w pamięci: wybrać żądany przyrząd (Rys. 305) i nacisnąć **OK**.
- Komunikat obecny na rysunku pojawia się na wyświetlaczu: potwierdzić usunięcie naciskając **OK**.

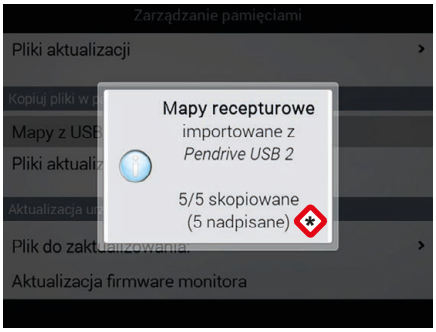
10.4.4 Kopiuj pliki w pamięci wewnętrznej

Pozwala na skopiowanie danych z pamięci zewnętrznej do pamięci wewnętrznej monitora.

Do pamięci wewnętrznej możliwe jest skopiowanie następujących danych:
- **Mapy z USB** / **Mapy z karty SD**: należy utworzyć w pamięci zewnętrznej folder „**maps"** i umieścić w nim plik zawierający mapę zadanego przebiegu (*.dbf, *.shp, *.shx)
- **Profile cysterny z USB** / **Profile cysterny z karty SD**: należy utworzyć w pamięci zewnętrznej folder „**ibx100-tank-profiles**" i umieścić w nim plik zawierający profil cysterny (rozszerzenie *.pro) kompatybilny z ECU IBX100.

W przypadku gdy są dostępne obie pamięci, używać pendrive'ów do wymiany danych roboczych oraz aktualizacji systemu. Wyjątkiem jest monitor wyposażony WYŁĄCZNIE w czytnik kart SD.
W kolejnych paragrafach, jako przykład zostanie wykorzystany pendrive: z kartą SD procedura jest identyczna.

Rys. 306



Rys. 307

- Wybrać pozycję **Mapy z USB** (Rys. 306) i nacisnąć **OK**.
Monitor żąda potwierdzenia importu
OK: *potwierdź*, **ESC**: *anuluj*
- Komunikat potwierdzenia (Rys. 307) pojawia się na wyświetlaczu na zakończenie operacji. Nacisnąć **ESC**.

UWAGA: PLIKI O TEJ SAMEJ NAZWIE ZOSTANĄ ZASTĄPIONE.

10.4.5 Aktualizacja urządzeń zdalnych

W przypadku gdy są dostępne obie pamięci, używać pendrive’ów do wymiany danych roboczych oraz aktualizacji systemu. Wyjątkiem jest monitor wyposażony WYŁĄCZNIE w czytnik kart SD.
W kolejnych paragrafach, jako przykład zostanie wykorzystany pendrive: z kartą SD procedura jest identyczna.

• Aktualizacja firmware monitora

Pozwala na aktualizację firmware monitora.

Rys. 312

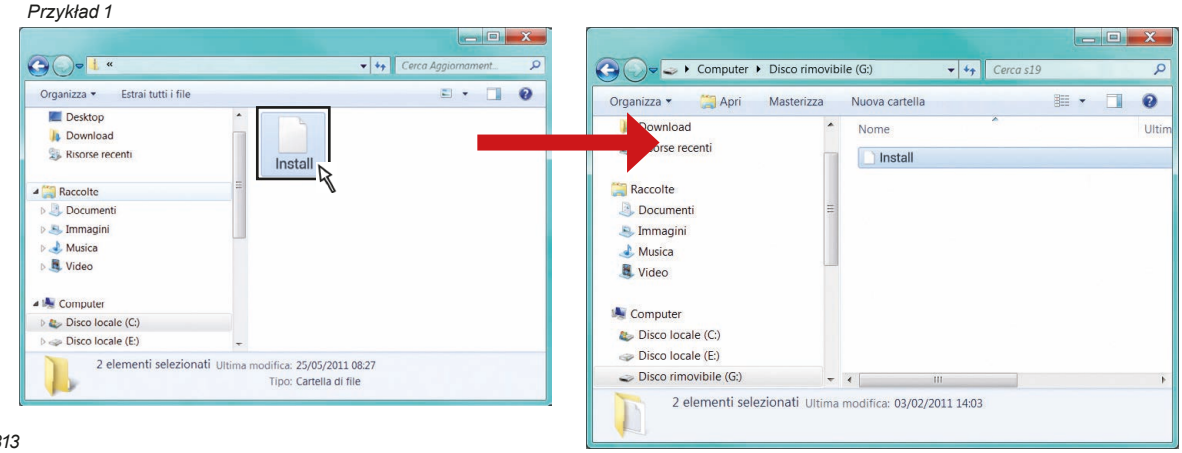
Przed uruchomieniem procedury skopiować plik aktualizacji na pendrivie.

- Włożyć pendrive do czytnika pamięci i podłączyć go do komputera.
Wyświetla się okno obok: wybrać **Otwórz folder, w celu wyświetlenia plików**.
- Zostanie otwarte okno zawartości pendrive.

- Wybrać plik do zaktualizowania i przeciągnąć go do okna pendrive’a.
UWAGA: wprowadzić plik do głównego folderu nośnika pamięci USB. W przeciwnym przypadku plik nie zostanie odczytany przez monitor.

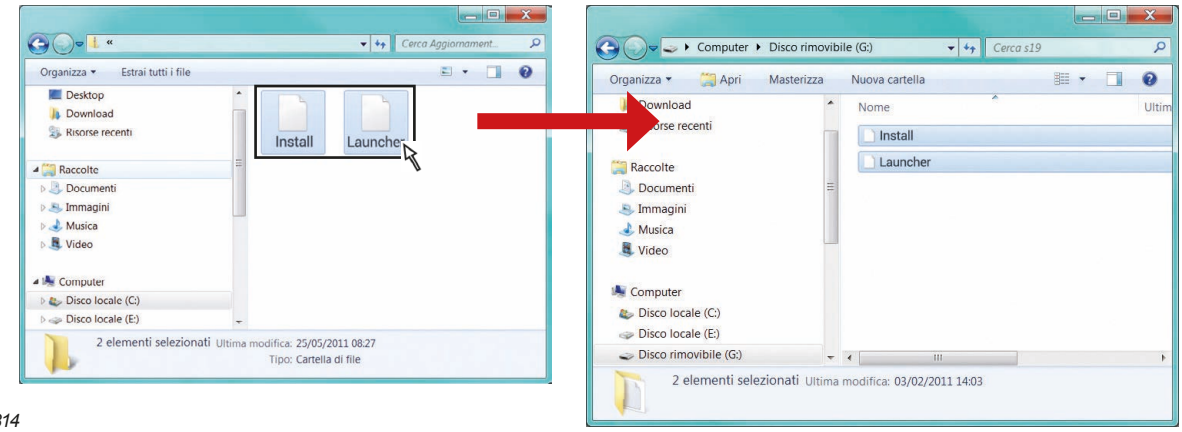
W zależności od aktualizowanego urządzenia, zawartość aktualizacji może składać się z jednego bądź z kilku plików. Należy zawsze kopiować wszystkie wyświetlane pliki.

Przykład 1



Rys. 313

Przykład 2



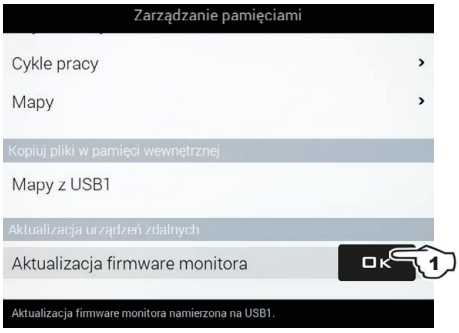
Rys. 314

CIĄG DALSZY > > >

- Wprowadzić pendrive do specjalnego gniazdka monitora.

URUCHOMIENIE AKTUALIZACJI:

1 Wybrać pozycję **Aktualizacja firmware monitora** (Rys. 315) i nacisnąć OK. Komunikat na Rys. 316 wyświetli się na wyświetlaczu na zakończenie ładowania.
2 Usunąć pendrive a następnie ponownie uruchomić monitor.



Rys. 315

Ponownie uruchomić urządzenie, aby wykonać aktualizację...

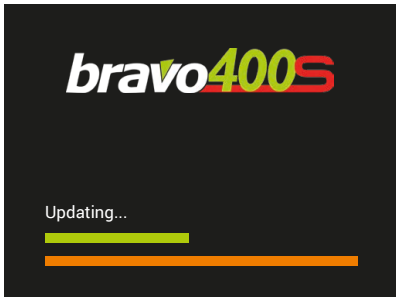
Rys. 316

PO WYBRANIU FUNKCJI AKTUALIZACJI SYSTEM JEST PRZYGOTOWANY DO ZACHOWANIA UPRZEDNIO USTAWIONYCH KONFIGURACJI. JEDNAKŻE ISTNIEJĄ PRZYPADKI, W ZALEŻNOŚCI OD KRYTYCZNOŚCI AKTUALIZACJI, W KTÓRYCH JEJ INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ CAŁKOWITE USUNIĘCIE WSZYSTKICH USTAWIEŃ ORAZ ZAPISANYCH PLIKÓW. ODNOŚNIE WSZELKICH DOTYCZĄCYCH TEGO INFORMACJI NALEŻY ODNIEŚĆ SIĘ DO PLIKU "README" ZAWARTEGO W PAKIECIE.

Podczas włączenia komputer sprawdzi dane oraz rozpocznie instalację.

UWAGA: PODCZAS KOLEJNYCH OPERACJI NIE WYŁĄCZAĆ MONITORA ORAZ NIE ODŁĄCZAĆ ZASILANIA!

Po zakończeniu instalacji komputer zostanie ponownie włączony w sposób samoczynny.

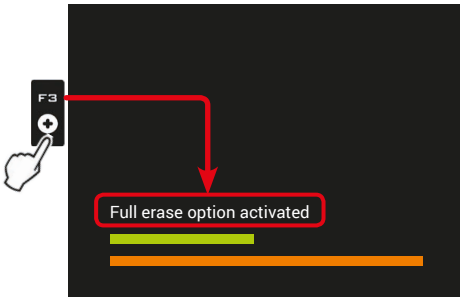


Rys. 317

Rys. 318

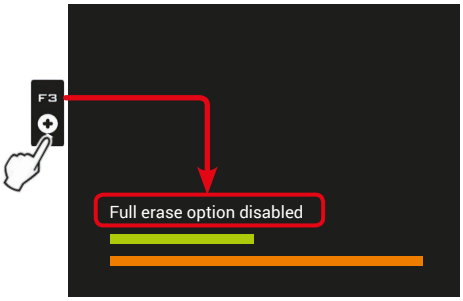
Rys. 319

Możliwe jest WYMUSZENIE CAŁKOWITEGO USUNIĘCIA wszystkich ustawień oraz zapisanych plików, w przypadku gdy okaże się to konieczne.
Podczas aktualizacji w toku i przed jej zakończeniem (czyli przed dotarciem kolorowych pasków postępu do prawego krańca) konieczne jest jednokrotne naciśnięcie przycisku F3: w ten sposób pojawi się komunikat Full erase option activated i system zostanie całkowicie zresetowany po zakończeniu aktualizacji.



Rys. 320

Jeśli chcesz ANULOWAĆ CAŁKOWITE USUNIĘCIE, należy nacisnąć przycisk ponownie klawisz F3 przed zakończeniu aktualizacji: po wykonaniu tej czynności pojawi się komunikat Full erase option disabled a system zostanie zaktualizowany bez usuwania wszystkich danych.



Rys. 321

10.5
F5 Ładuj pracę

Uaktywnia procedurę w celu wznowienia wcześniej zapisanego zabiegu.

1 Nacisnąć **F5** w celu wznowienia wcześniej wykonanego zabiegu wśród tych zapisanych.
Jak w przypadku funkcji **Nowa praca** (par. 10.3), jeżeli nie został jeszcze zapisany, monitor żąda zapisania cyklu pracy w toku.

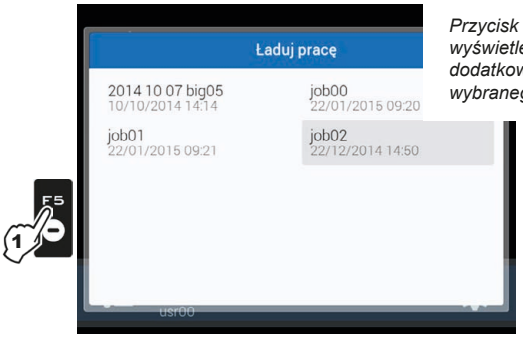
2 Wybrać cykl pracy wśród tych proponowanych w spisie (Rys. 322) i nacisnąć **OK** w celu zatwierdzenia wyboru.

2a Gdy zostanie pobrany „stary” cykl pracy, monitor dostarcza wskazówek odnośnie jazdy wznawiając warunki aktywne w momencie zapisu.
Na stronie **Opcje załadunku** (uaktywnionej w par. 6.12.10), można wybrać, które informacje załadować (Rys. 323).

3 Sprawdzić **Ustawienia zabiegu** na Rys. 324; w razie konieczności zmienić je.

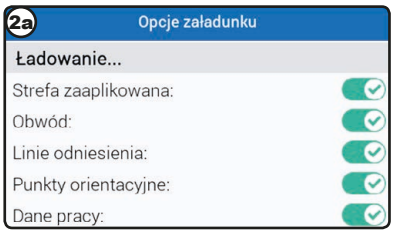
4 Wybrać ▶ i nacisnąć **OK** w celu przejścia do jazdy.

5 Wykonać zabieg (Rys. 325).



Przycisk **F1** *umożliwia wyświetlenie informacji dodatkowych do wybranego pliku.*

Rys. 322



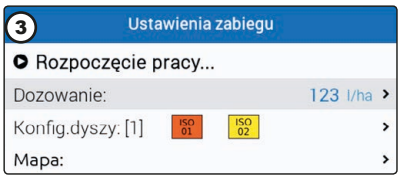
Rys. 323

Na tej stronie możesz uaktywnić lub wyłączyć informacje zapisane podczas ostatniego zapisywania (Dana aktywna, **Dana nieaktywna**).

- Wybrać pojedynczo dane zaproponowane w spisie i przystąpić do ustawienia:
- **Strefa zaaplikowana** gdy wyłączysz tę daną, zostanie wyzerowany również odpowiedni licznik.
- **Obwód** gdy wyłączysz tę daną, zostanie wyzerowany również licznik obliczonej strefy.
- **Linie odniesienia**
- **Punkty orientacyjne**
- **Dane pracy** gdy wyłączysz tę daną, zostaną wyzerowane wszystkie liczniki;

przy załadowaniu cyklu pracy zostaną zapisane nowa data i godzina rozpoczęcia zabiegu.

- Wybrać **Rozpoczęcie pracy...** i nacisnąć **OK** w celu przejścia do **Ustawienia zabiegu**.



Rys. 324

Rys. 325

CIĄG DALSZY „F6 Info / Alarmy” na stronie 92 > > >

10.6
F5 Ładuj pracę

Uaktywnia procedurę w celu wznowienia wcześniej zapisanego zabiegu.

1 Nacisnąć **F5** w celu wznowienia wcześniej wykonanego zabiegu wśród tych zapisanych.
Jak w przypadku funkcji **Nowa praca** (par. 10.3), jeżeli nie został jeszcze zapisany, monitor żąda zapisania cyklu pracy w toku.

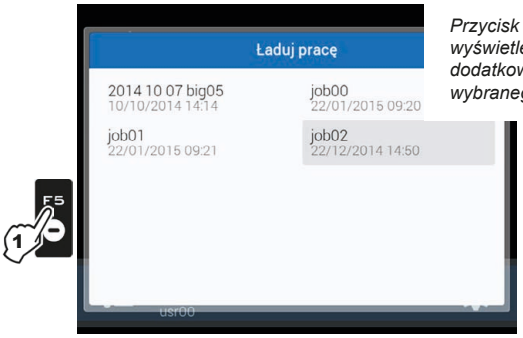
2 Wybrać cykl pracy wśród tych proponowanych w spisie (Rys. 326) i nacisnąć **OK** w celu zatwierdzenia wyboru.

2a Gdy zostanie pobrany „stary” cykl pracy, monitor dostarcza wskazówek odnośnie jazdy wznawiając warunki aktywne w momencie zapisu.
Na stronie **Opcje załadunku** (uaktywnionej w par. 6.12.10), można wybrać, które informacje załadować (Rys. 327).

3 Sprawdzić **Ustawienia zabiegu** na Rys. 328; w razie konieczności zmienić je.

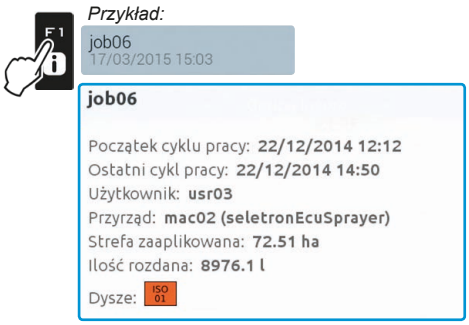
4 Wybrać ▶ i nacisnąć **OK** w celu przejścia do jazdy.

5 Wykonać zabieg (Rys. 329).

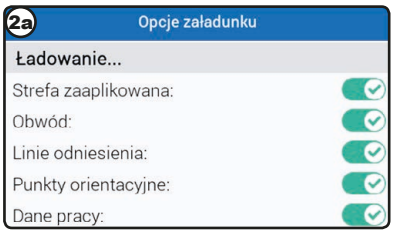


Przycisk **F1** *umożliwia wyświetlenie informacji dodatkowych do wybranego pliku.*

Przykład:



Rys. 326



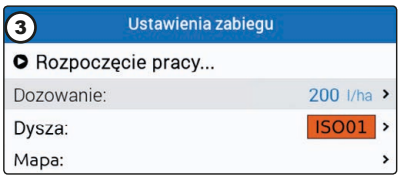
Rys. 327

Na tej stronie możesz uaktywnić lub wyłączyć informacje zapisane podczas ostatniego zapisywania (Dana aktywna, **Dana nieaktywna**).

- Wybrać pojedynczo dane zaproponowane w spisie i przystąpić do ustawienia:
- **Strefa zaaplikowana** gdy wyłączysz tę daną, zostanie wyzerowany również odpowiedni licznik.
- **Obwód** gdy wyłączysz tę daną, zostanie wyzerowany również licznik obliczonej strefy.
- **Linie odniesienia**
- **Punkty orientacyjne**
- **Dane pracy** gdy wyłączysz tę daną, zostaną wyzerowane wszystkie liczniki;

przy załadowaniu cyklu pracy zostaną zapisane nowa data i godzina rozpoczęcia zabiegu.

- Wybrać **Rozpoczęcie pracy...** i nacisnąć **OK** w celu przejścia do **Ustawienia zabiegu**.



Rys. 328

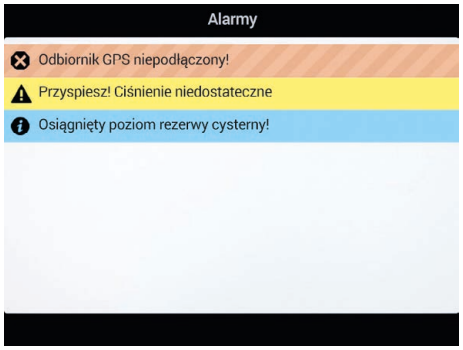
Rys. 329

CIĄG DALSZY „F6 Info / Alarmy” na stronie 92 > > >

10.7
F6 Info / Alarmy

Wyświetla informacje / alarmy cyklu pracy.

Rys. 330

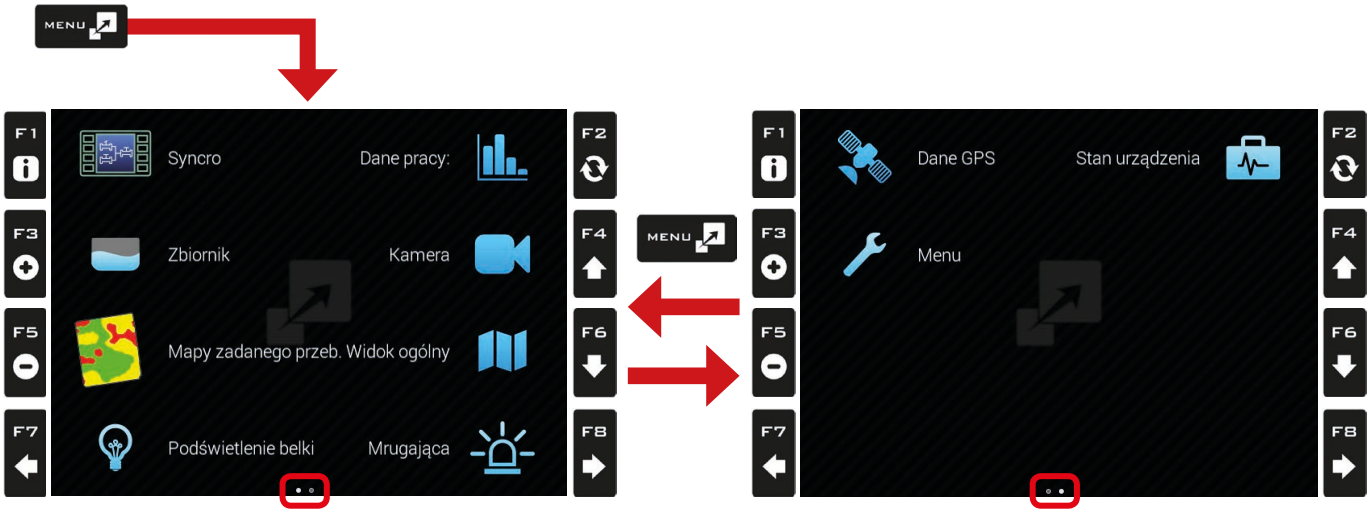


Rys. 331

1 Nacisnąć **F6** w celu wyświetlenia menu **Info / Alarmy** (Rys. 331).
Ta strona podsumowuje aktywne powiadomienia dla operatora, podzielone, według znaczenia, na **Alarmy krytyczne**, **Alarmy niskiego priorytetu** i **Info**.

11 MENU PRACY

Aby uzyskać dostęp do menu cyklu pracy, naciśnij przycisk MENU. Naciśnięcie klawisza z boku aktywuje odpowiednią funkcję.
UWAGA: pozycja funkcji jest zmienna, a więc także odpowiedni klawisz.



strona 1 *strona 2*

Poniższa tabela podsumowuje wszystkie pozycje. Jeśli jest więcej stron, należy naciskać raz za razem klawisz MENU aby je przewinąć.

Par.	
11.1	**Syncro**
Wyświetla ekran kontroli obwodów pomocniczych (zdalne połączenie z Syncro).	
11.2	**Zbiornik**
Zarządzanie napełnianiem cysterny	
11.3	**Mapy zadanego przeb.**
Widok ogólny mapy recepturowej w użyciu	
11.4	**Podświetlenie belki**
Włącza / wyłącza oświetlenie belki	
11.5	**Dane pracy**
Wyświetla dane robocze	
11.7	**Kamera**
Wyświetla obrazy podłączonych kamer	
11.8	**Widok ogólny**
Widok ogólny pola podczas zabiegu	
11.9	**Mrugająca**
Włącza / wyłącza migającą lampę na traktorze	

Par.	
11.10	**Dane GPS**
Wyświetla dane GPS	
11.11	**Menu**
Menu ustawień roboczych	
11.12	**Stan urządzenia**
Kontrola działania urządzenia	

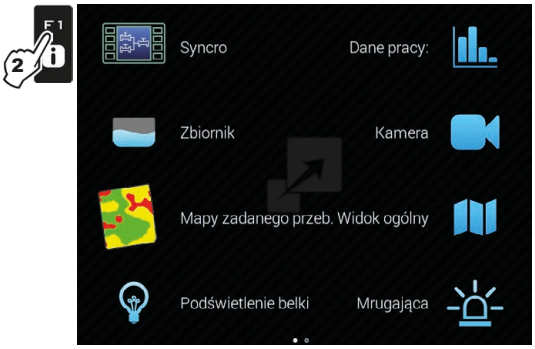
F1 Wprowadza wybrany znak | F2 Kasuje wybrany znak | F7 F8 Przesuw (LW / PR) | F4 F6 Przesuw (GÓRA / DÓŁ) | Wzrost / Zmniejszenie danych | OK Zatwierdź dostęp lub zmianę danej | Esc Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej | Par. 1.4

11.1 Syncro

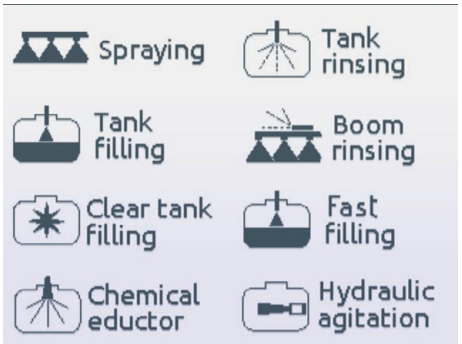
Wyświetla ekran kontroli obwodów pomocniczych (zdalne połączenie z Syncro).

To menu jest widoczne TYLKO JEŚLI połączenie z Syncro jest odpowiednio skonfigurowane (par. 6.5). Instrukcje dotyczące instalacji i użytkowania urządzenia są załączone do produktu.

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Syncro**.
Ta strona pozwala na sterowanie komputerem Syncro z monitorów Bravo 400S, Delta 80 lub Ninja. Obsługa klawiszy jest taka sama.
Niezbędne jest urządzenie z ECU IBX100; należy zapoznać się z odpowiednią instrukcją montażu.
Ustawienia systemu można konfigurować TYLKO z Syncro.



Rys. 332

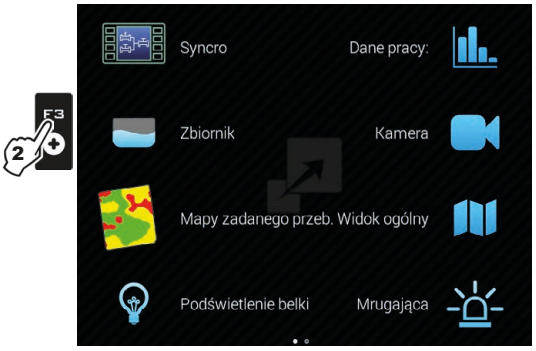


Rys. 333

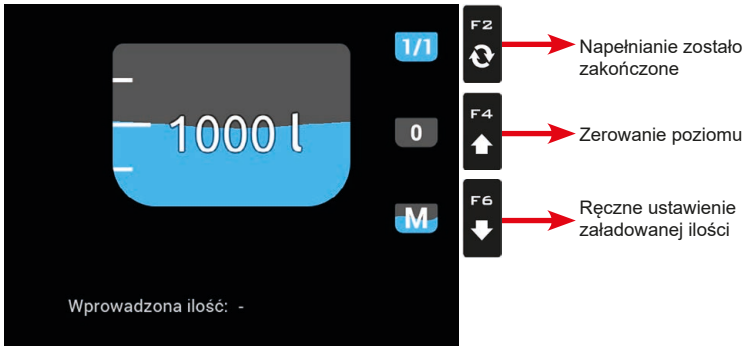
11.2 Zbiornik

Zarządza napełnianiem cysterny.
Zarządzanie zmienia się w zależności do urządzenia ustawionego do odczytu poziomu cysterny (ustawienia podstawowe, rozdz. 4).

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Zbiornik**.



Rys. 334



Rys. 335

• ŹRÓDŁO POZIOMU CYSTERNY: CZUJNIK POZIOMU CYSTERNY
Komputer wyświetla rzeczywistą ilość cieczy znajdującej się w cysternie, namierzoną przez czujnik poziomu.

• ŹRÓDŁO POZIOMU CYSTERNY: RĘCZNY / PRZEPŁYWOMIERZ NAPEŁNIANIA
Komputer oblicza ilość cieczy znajdującej się w cysternie (używając danych roboczych), i pozwala na uaktywnienie różnych procedur ręcznych:
- Napełnianie zakończone, w zależności od pojemności cysterny (Rys. 336)
- Zerowanie poziomu (Rys. 337)
- Ręczne ustawienie załadowanej ilości (Rys. 338)

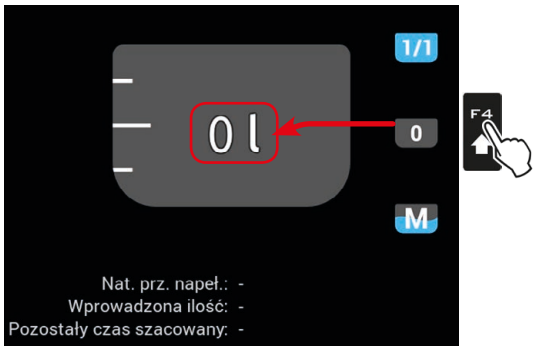
NAPEŁNIANIE CYSTERNY

Gdy jest podłączony przepływomierz napełniania, wyświetlacz pokaże dane załadunku w rzeczywistym czasie.

Rys. 336

Nacisnąć **F2** w celu doprowadzenia cysterny do maksymalnego poziomu. Wyświetlacz pokaże pełną cysternę: pojemność została ustawiona podczas programowania zaawansowanego (par. 6.4.12).

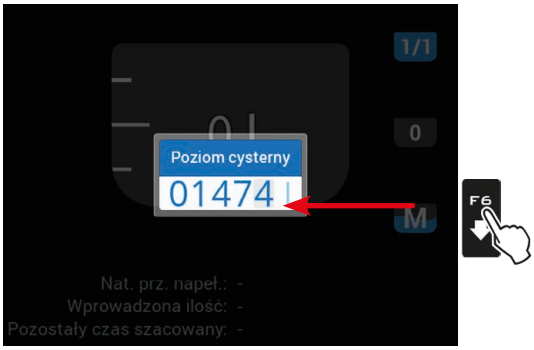
ZEROWANIE POZIOMU



Rys. 337

Nacisnąć **F4** w celu doprowadzenia poziomu cysterny do zera. Wyświetlacz pokazuje pustą cysternę.

RĘCZNE USTAWIENIE ZAŁADOWANEJ ILOŚCI



Rys. 338

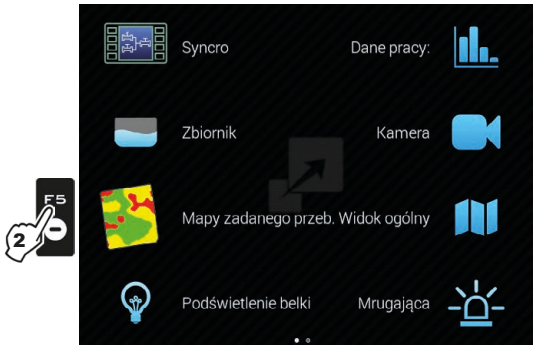
- Nacisnąć **F6** w celu ustawienia ilości cieczy załadowanej do cysterny.
- Ustawić wartość i zatwierdzić daną.
Wyświetlacz pokaże osiągnięty poziom cysterny.

Nie jest możliwe ustawienie wartości przekraczających pojemność cysterny.

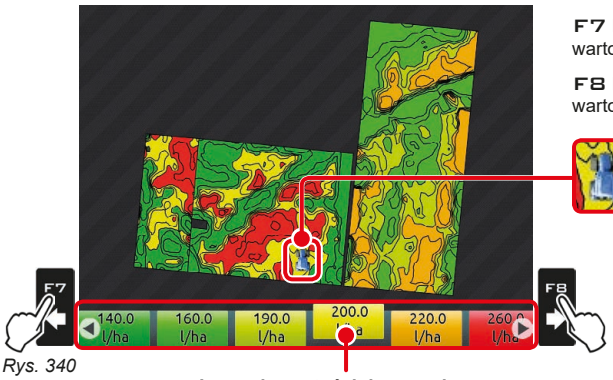
11.3 Mapy zadanego przeb.

Widok ogólny mapy recepturowej w użyciu

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Mapy zadanego przeb.**.
Na tej stronie można wyświetlić dane mapy recepturowej podczas zabiegu i sprawdzić pozycję maszyny w stosunku do mapy.



Rys. 339



Rys. 340

F7 Przesuwa w LEWO wartości dozowania.

F8 Przesuwa w PRAWO wartości dozowania.

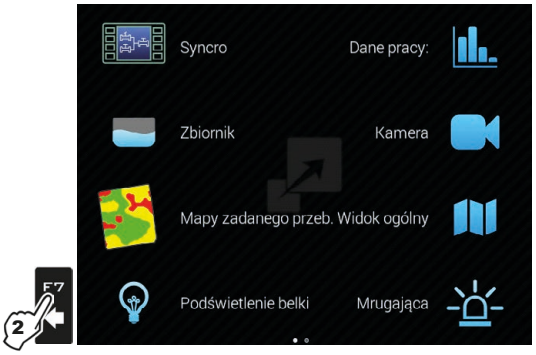
Pozycja maszyny

Legenda wartości dozowania:
podkreślona ramka wskazuje odpowiednie dozowanie przy aktualnej pozycji maszyny

11.4 Podświetlenie belki

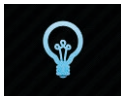
Włącza / wyłącza oświetlenie belki

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Oświetlenie belki**.



Rys. 341

Oświetlenie włączone

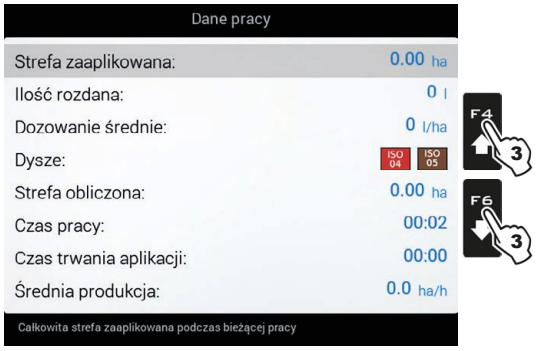

Oświetlenie wyłączone

11.5 Dane pracy

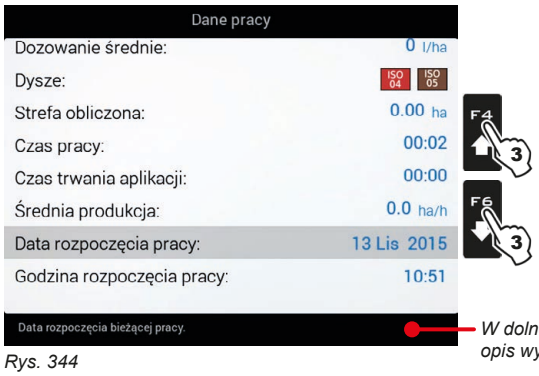
Wyświetla dane robocze

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu , aby wyświetlić dane robocze.
3 Nacisnąć F4 / F6 w celu przewinięcia danych.

Rys. 342



Rys. 343



W dolnej części displaya wyświetlany jest opis wybranego powiadomienia.

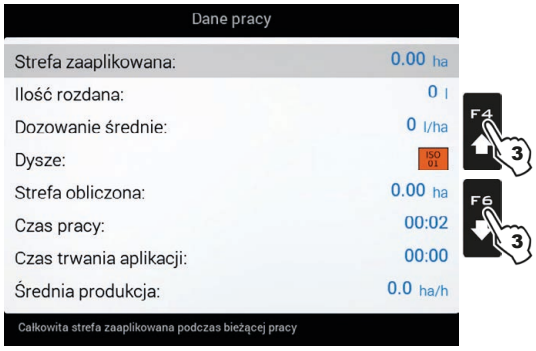
Rys. 344

11.6 Dane pracy

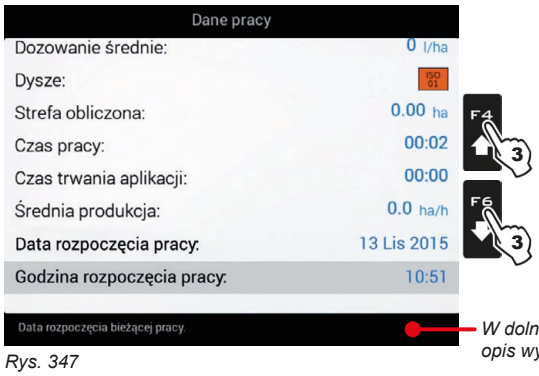
Wyświetla dane robocze

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu , aby wyświetlić dane robocze.
3 Nacisnąć F4 / F6 w celu przewinięcia danych.

Rys. 345



Rys. 346



W dolnej części displaya wyświetlany jest opis wybranego powiadomienia.

Rys. 347

11.7 Kamera

Wyświetla obrazy podłączonych kamer

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Kamera**.
Dzięki podłączeniu jednej lub dwóch kamer, można skontrolować strefy pracy i w tym samym czasie wyświetlić dane zabiegu.

Uaktywnić wyświetlenie kamer podczas programowania zaawansowanego (par. 6.10.1).

Rys. 348

F2 Przełącza wyświetlanie z dwóch kamer
F7 Wybiera dane robocze wyświetlone z LEWEJ strony wyświetlacza.
F8 Wybiera dane robocze wyświetlone z PRAWEJ strony wyświetlacza.

Rys. 349

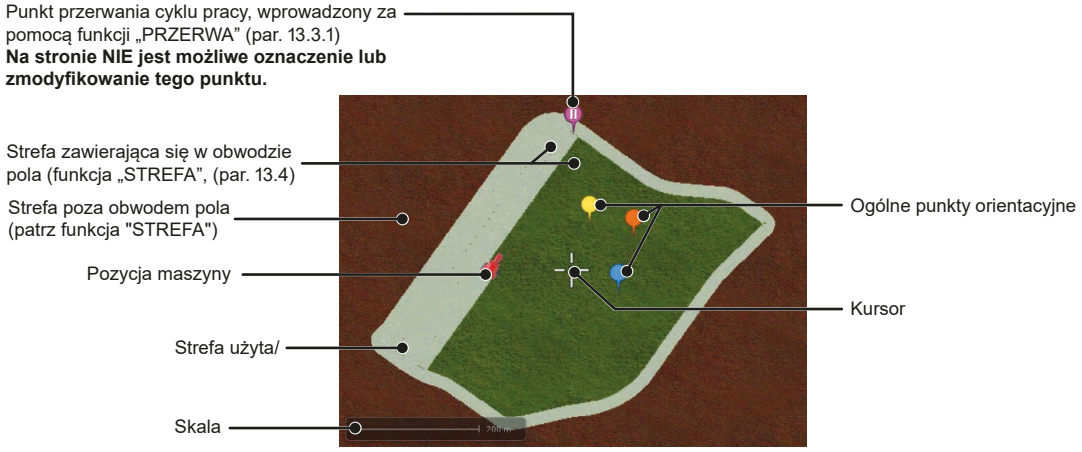
11.8 Widok ogólny

Widok ogólny pola podczas zabiegu

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Widok ogólny**.

Rys. 350

WSKAŹNIKI I PUNKTY ORIENTACYJNE NA POLU



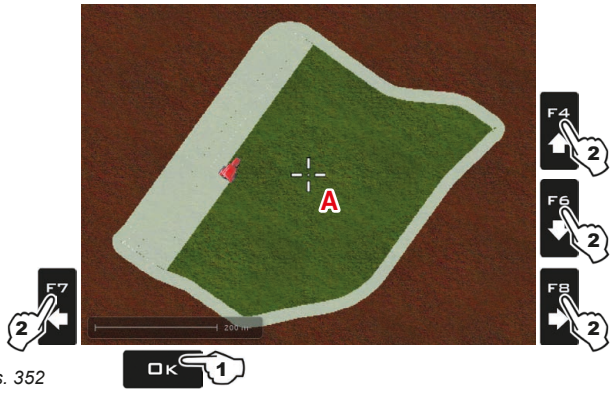
F3 F5 Regulacja zoom na displayu : F3 (+) zwiększa, F5 (-) zmniejsza

Wskazuje pozycję maszyny gdy znajduje się poza wyświetloną strefą

Rys. 351

CIĄG DALSZY

ZNAKOWANIE PUNKTÓW ORIENTACYJNYCH



Rys. 352

Punkty orientacyjne ogólne mogą być zapisane za pomocą tej procedury lub za pomocą specjalnej funkcji (par. 13.3.2). Może być zaznaczonych więcej punktów.

Na tej stronie można zapisać punkt pola również jeżeli ciągnik znajduje się w innej pozycji.

1 Na widoku ogólnym pola (Rys. 352) nacisnąć klawisz **OK**.

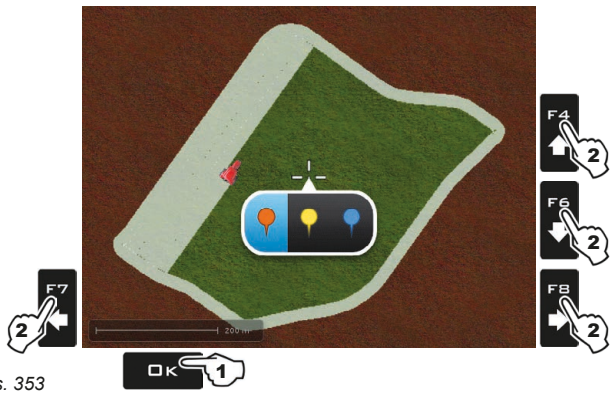
Wyświetla się kursor **A**.

2 Nacisnąć **F4** / **F6** / **F7** / **F8** w celu przestawienia kursora do punktu do oznaczenia.

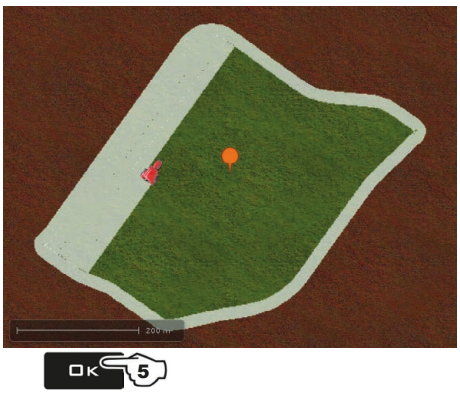
3 Nacisnąć **OK** (Rys. 353).

4 Nacisnąć **F7** / **F8** w celu wybrania typu znacznika.

5 Nacisnąć **OK** w celu zatwierdzenia (Rys. 354).



Rys. 353



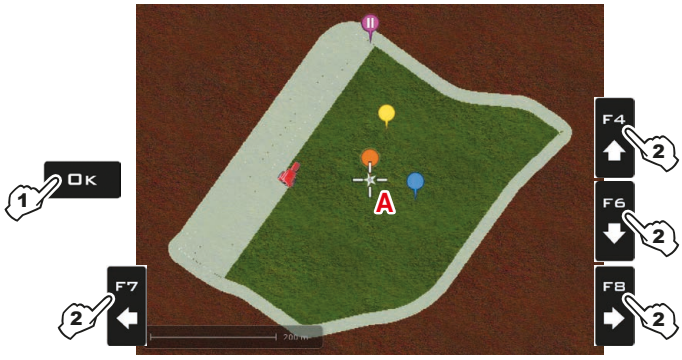
Rys. 354

USUWANIE PUNKTÓW ORIENTACYJNYCH

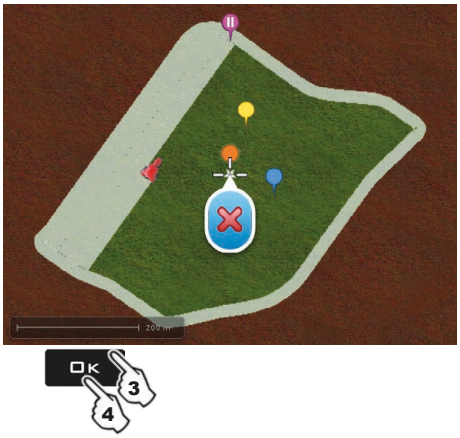
1 Na widoku ogólnym pola (Rys. 355) nacisnąć klawisz **OK**. Wyświetla się kursor **A**.

2 Nacisnąć **F4** / **F6** / **F7** / **F8** w celu przestawienia kursora w pobliże lub nad zaznaczony punkt; gdy punkt jest wybrany, wyświetli się symbol ☆ na środku kursora.

3 Nacisnąć dwa razy **OK** w celu usunięcia (Rys. 356) / **ESC** w celu anulowania.



Rys. 355



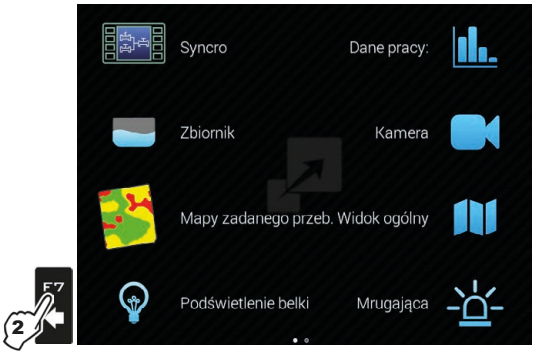
Rys. 356

F1 Wprowadza wybrany znak | F2 Kasuje wybrany znak | F7 F8 Przesuw (LW / PR) | F4 F6 Przesuw (GÓRA / DÓŁ) | Wzrost / Zmniejszenie danych | OK Zatwierdź dostęp lub zmianę danej | ESC Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej | Par. 1.4

11.9 Mrugająca

Włącza / wyłącza migającą lampę na traktorze

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Lampa migająca**.



Rys. 357

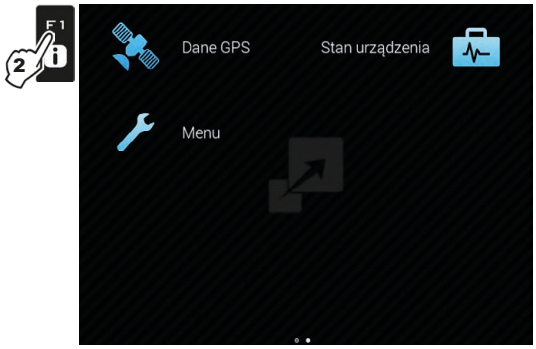
Lampa migająca włączona

Lampa migająca wyłączona

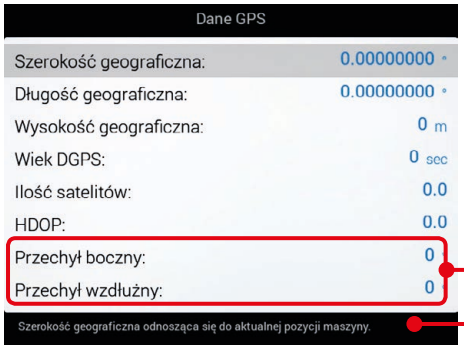
11.10 Dane GPS

Wyświetla dane GPS

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Dane GPS**.
Ta strona wyświetla dane przekazane do odbiornika GPS.



Rys. 358



Rys. 359

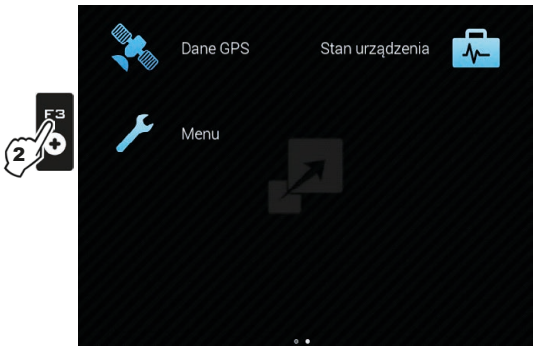
Aktywne tylko dla odbiornika GPS model Smart-Ag Tilt i Smart 6T (odn. Kat. ogólny ARAG)

W dolnej części displaya wyświetlany jest opis wybranego powiadomienia.

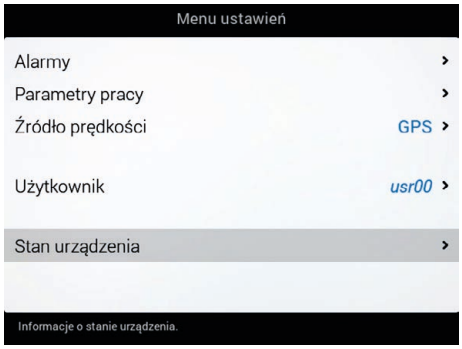
11.11 Menu

Menu ustawień roboczych

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Menu ustawień**.



Rys. 360

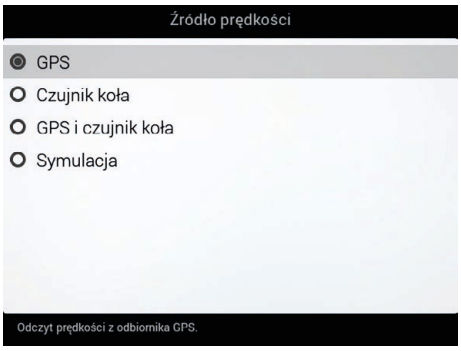


Rys. 361

Na tej stronie ma się bezpośredni dostęp do niektórych menu, użytecznych podczas cyklu pracy:

- **Alarmy** (par. 6.4.13).
- **Parametry pracy** (par. 6.4.14).
- **Źródło prędkości** (par. 11.11.1).
- **Użytkownik** (par. 6.12).
- **Stan urządzenia** (par. 11.12).

11.11.1 Źródło prędkości



Rys. 362

Pozwala na wybranie źródła do obliczania prędkości. Dostępne opcje:

• GPS

Informacje, które dotyczą prędkości zazwyczaj są odbierane przez GPS, podłączony bezpośrednio do monitora.

• Czujnika koła

Gdy jest uaktywniona ta opcja, prędkość jest obliczana z impulsami, które pochodzą z czujnika prędkości zainstalowanego na kole.

UWAGA: informacje odnoszące się do jazdy oraz wszystkie funkcje dodatkowe (obliczanie strefy, wyrównanie itp.) są wyłączone.

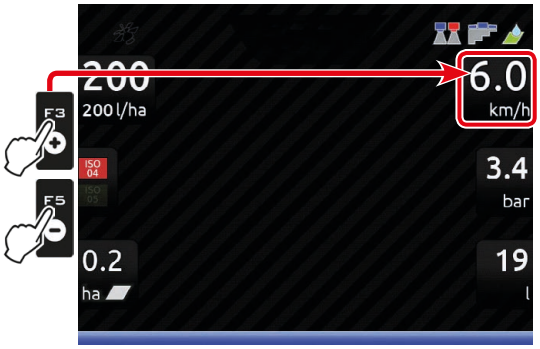
Stała koła musi być ustawiona w fazie programowania (par. 6.4.10).

• GPS i czujnik koła

Gdy jest uaktywniona ta funkcja, monitor używa obu źródeł:
- informacje dotyczące jazdy i funkcje akcesoryjne są aktywne dzięki danym pochodzących z GPS;
- dystrybucja jest regulowana (par. 9.4) z prędkością odczytywaną przez czujnik koła.

• Symulacja

Pozwala na uaktywnienie symulacji prędkości, która pozwala na przeprowadzenie prób regulacji również przy włączonej maszynie.



Rys. 363

Zmienia prędkość symulacji *(DEF 6.0 km/h - 3.7 MPH)*:
F3 (+) zwiększa, F5 (-) zmniejsza

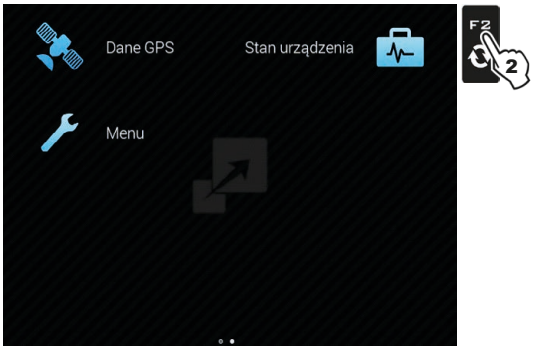
UWAGA: informacje odnoszące się do jazdy oraz wszystkie funkcje dodatkowe (obliczanie strefy, wyrównanie itp.) są wyłączone.

11.12 Stan urządzenia

Pozwala na sprawdzenie prawidłowego działania monitora: na wyświetlaczu pojawi się opis wybranej pozycji.

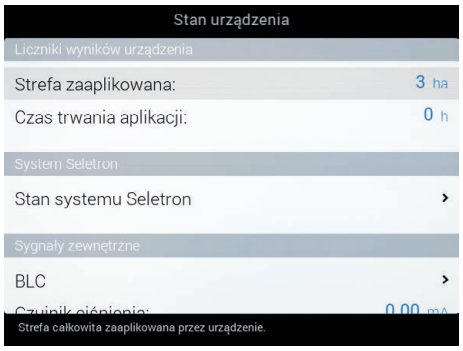
Pozycje wyświetlane w niniejszym menu są przeznaczone TYLKO DO ODCZYTU; są zależne od przeprowadzonych ustawień podstawowych (rozdz. 4).

1 Nacisnąć klawisz MENU.
2 Nacisnąć klawisz z boku menu **Stan urządzenia**.



Rys. 366

SELETRON TRYB ON — LICZNIKI WYNIKÓW URZĄDZENIA

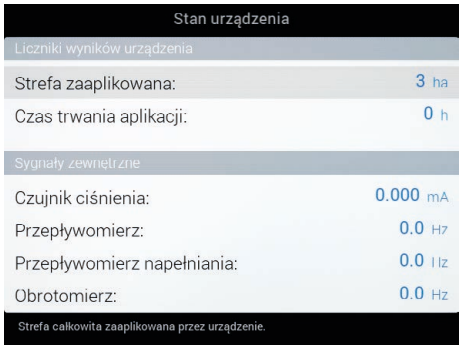


Rys. 364

Umożliwia skonsultowanie całkowitych danych zabiegów, dotyczących zaaplikowanego obszaru oraz czasu pracy.

CIĄG DALSZY „SYSTEM SELETRON" na stronie 107 > > >

SEKCJA ZAWÓR TRYB ON — LICZNIKI WYNIKÓW URZĄDZENIA



Rys. 365

Umożliwia skonsultowanie całkowitych danych zabiegów, dotyczących zaaplikowanego obszaru oraz czasu pracy.

CIĄG DALSZY „SYGNAŁY ZEWNĘTRZNE" na stronie 108 > > >

SYSTEM SELETRON

• Stan systemu Seletron

To menu ma dwie główne funkcje:

• INSTALACJA
Pozwala na konsultację stanu postępowania podczas procedury rozpoznawania Seletron (rozdz. 12 Podłączenie Seletron).

• DIAGNOSTYKA
Sprawdza stan podłączenia poszczególnych Seletron.

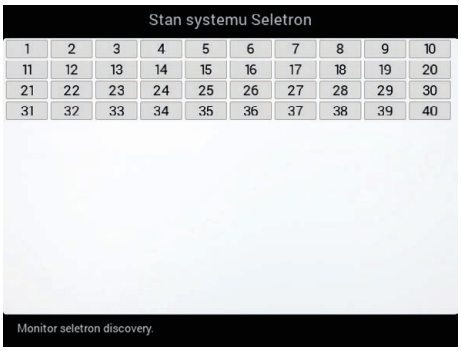
WYKONAĆ OBIE PROCEDURY Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM.

DIAGNOSTYKA PODŁĄCZENIA SELETRON

Legenda kolorów:

Prawidłowe działanie.
Seletron nie odpowiada.
Błąd zasilania w Seletron: napięcie zasilania poniżej dozwolonej granicy.

Ze strony Rys. 367 możliwe jest wyświetlenie odnośnego numeru.



Rys. 367

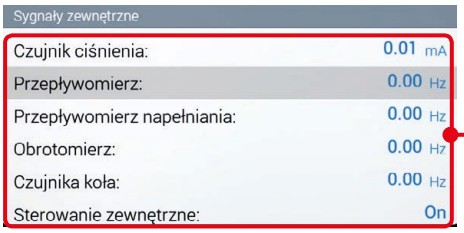
W razie konieczności możliwe jest powtórzenie procedury rozpoznawania Seletron: PRZED PONOWNYM URUCHOMIENIEM PROCEDURY, KONIECZNE JEST USUNIĘCIE PRZYZNANYCH WCZEŚNIEJ NUMERÓW.
Użyć funkcji Usunięcie numerów identyfikacyjnych (par. 6.4.15).

CIĄG DALSZY „SYGNAŁY ZEWNĘTRZNE” na stronie 108 > > >

> > > 11.12

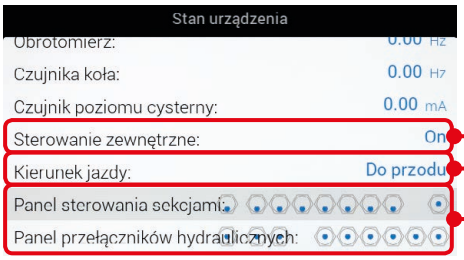
Stan urządzenia

SYGNAŁY ZEWNĘTRZNE



Monitor namierza częstotliwość i prąd wytwarzany przez każdy czujnik na instalacji.

Rys. 368

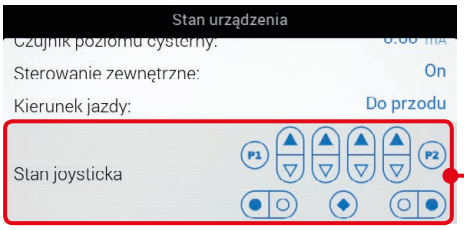


Monitor wyświetla status głównego zewnętrznego sterowania w celu uruchomienia zabiegu.

Monitor namierza kierunek ruchu.

Monitor wyświetla stan przełączników (zawory sekcyjne i/lub zawory hydrauliczne), jeżeli są podłączone panele przełączające.

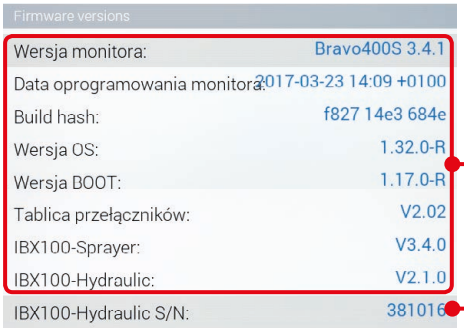
Rys. 369



Monitor wyświetla stan przycisków joysticka Explorer (jeżeli jest podłączony).

Rys. 370

WERSJE FIRMWARE



Monitor wyświetla wersje firmware.

Numer seryjny jednostki sterowania hydraulicznego (jeśli jest podłączona).

Rys. 371

CIĄG DALSZY > > >

> > > 11.12

Stan urządzenia

TRYB ON

DANE ZASILANIA

Dane zasilania	
Napięcie baterii wewn.	4.15 V
Wydajność baterii wewn.:	95 %
Napięcie zasilania:	11.24 V
Prąd linii belki 1:	0.00 A
Prąd linii belki 2:	2.66 A

Rys. 372

Monitor sprawdza stan zasilania.

SEKCJA ZAWÓR

TRYB ON

DANE ZASILANIA

Dane zasilania	
Napięcie baterii wewn.	4.17 V
Wydajność baterii wewn.:	95 %
Napięcie zasilania:	11.24 V
Prąd linii czujników i zaworów zmotoryz.:	2.59 A

Rys. 373

Monitor sprawdza stan zasilania.

STATUS PAMIĘCI

Stan urządzenia	
Napięcie baterii wewn.	4.16 V
Wydajność baterii wewn.:	95 %
Napięcie zasilania:	11.22 V
Prąd linii belki 1:	0.00 A
Prąd linii belki 2:	2.63 A
Status pamięci	
Użycie Pamięci:	0 %
Procent użytej pamięci.	

Rys. 374

Odsetek pamięci wykorzystywany przez system do pracy w toku.

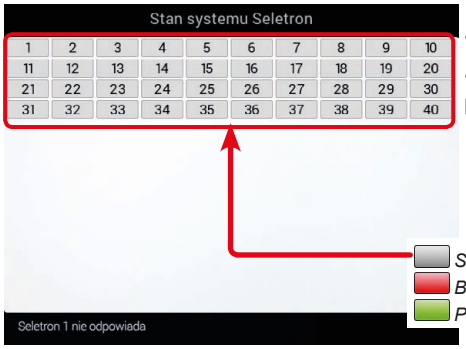
KONIEC 11.12

Stan urządzenia

12 PODŁĄCZENIE SELETRON

POSTĘPOWAĆ ZGODNIE I UWAŻNIE Z INSTRUKCJAMI PODANYMI W NINIEJSZYM ROZDZIALE. BŁĘDY PODCZAS ROZPOZNAWANIA / WYMIANY SELETRON MOGĄ SPOWODOWAĆ WSTRZYMANIE FUNKCJONOWANIA SYSTEMU.

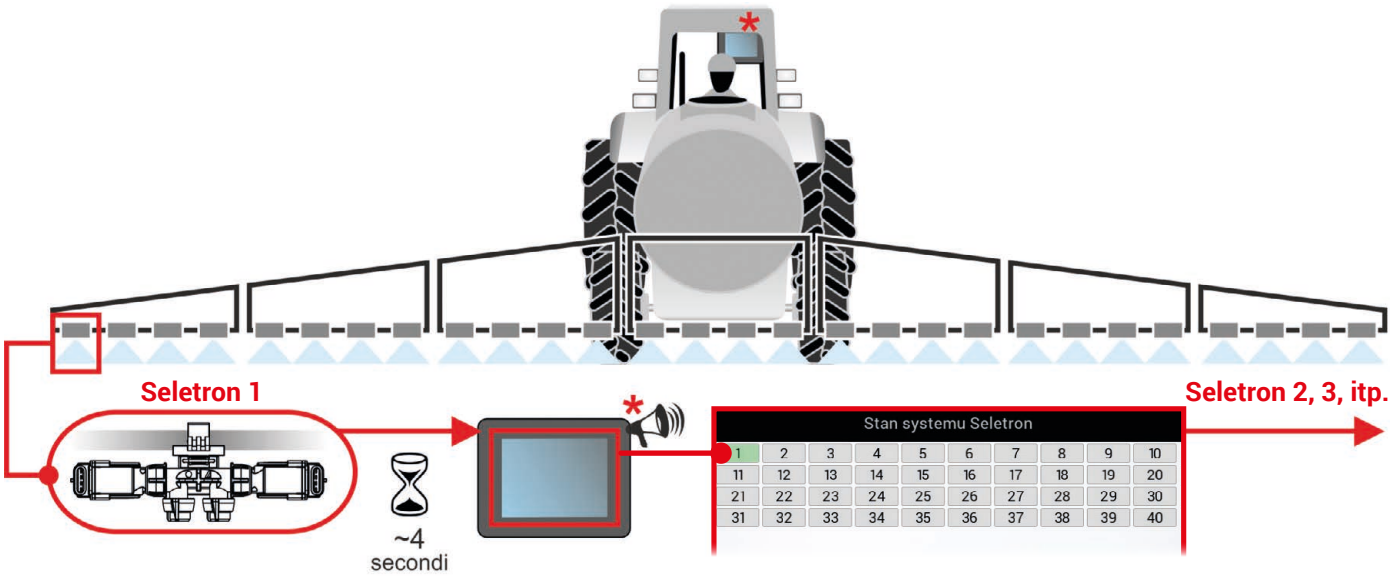
PRZED ROZPOCZĘCIEM PODŁĄCZANIA SPRAWDŹ CZY SŁYCHAĆ SYGNAŁY DŹWIĘKOWE Z MONITORA W KABINIE (OTWARTE DRZWI ITP.).



- Wejść do menu **Stan urządzenia > Stan systemu Seletron** na monitorze (par 11.12).
- Upewnić się czy WSZYSTKIE SELETRON SĄ ROZŁĄCZONE: na wyświetlaczu muszą być przedstawione wyłącznie za pomocą symboli , jak na Rys. 375.

Seletron nie odpowiada.
Błąd zasilania w Seletron: napięcie zasilania poniżej dozwolonej granicy.
Prawidłowe działanie.

Rys. 375



PRZED PODŁĄCZENIEM KAŻDEGO SELETRON UPEWNIĆ SIĘ CZY TEN POPRZEDNI ZOSTAŁ ROZPOZNANY, czy włączył się sygnał dźwiękowy i wyświetlił odpowiedni zielony symbol.

W przypadku błędów w fazie rozpoznawania (wyświetlacz wyświetla symbol), należy usunąć wszystkie numery identyfikacyjne i powtórzyć procedurę od początku (par. 6.4.15, **Usunięcie numerów identyfikacyjnych**).

Rys. 376

- Podłączyć pierwszy Seletron.

Seletron nr. 1 jest tym pierwszym z lewej strony patrząc na belkę od tyłu (Rys. 376).

POCZEKAĆ NA SYGNAŁ DŹWIĘKOWY, EMITOWANY PRZEZ MONITOR. POCZEKAĆ AŻ MONITOR WYŚWIETLI ZIELONY SYMBOL, WSKAZUJĄCY PODŁĄCZONY SELETRON (RYS. 376).

- **DOPIERO TERAZ można zainstalować kolejny Seletron.**

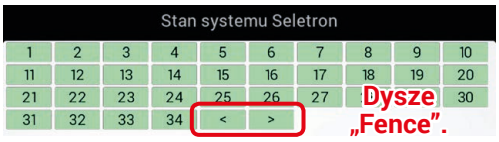
UWAGA: SELETRON MUSZĄ BYĆ ZAINSTALOWANE W KOLEJNOŚCI OD LEWEJ DO PRAWEJ STRONY (patrząc na belkę od tyłu).

- Powtórzyć operacje podłączając kolejno wszystkie Seletron, od lewej do prawej strony aż do końca belki.

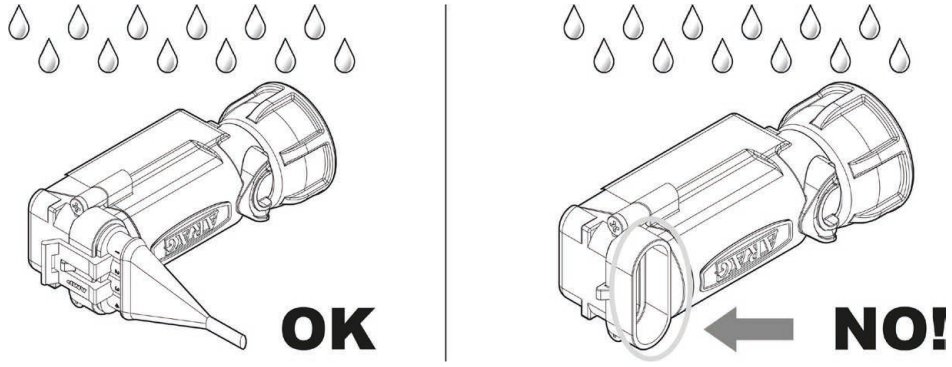
•Sekwencja podłączania w obecności specjalnych dysz:

Dysze dla "Buffer zone" (par. 7.3.1): rozpocząć od podłączenia Seletron dla „Buffer zone" umieszczonego na lewym krańcu belki, a następnie podłączyć wszystkie Seletron „normalne" w kolejności od lewej do prawej, po czym zakończyć podłączając Seletron dla „Buffer zone" umieszczony na prawym krańcu belki.

Dysze typu "Fence" (par. 7.3.2): rozpocząć od podłączenia wszystkich Seletron „normalnych" w kolejności od lewej do prawej, a następnie podłączyć Seletron typu „Fence" umieszczony na lewym krańcu belki, po czym zakończyć podłączając Seletron typu „"Fence" umieszczony na prawym krańcu belki.



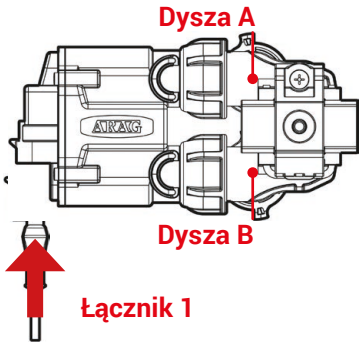
CIĄG DALSZY > > >



Rys. 377

Instrukcje montażu zaworów są załączone do produktów.
Po sprawdzeniu prawidłowego włożenia naciskać aż do zablokowania. Gdy kabel jest włożony do łącznika, Seletron jest hermetycznie szczelny.
Aby nie uszkodzić komponentów wewnętrznych, upewnić się czy w fazie używania lub mycia instalacji łączniki nie są odkryte lub źle włożone.

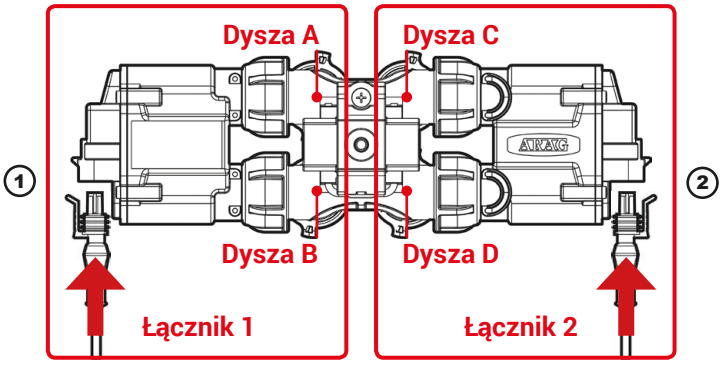
KOLEJNOŚĆ FAZ PODŁĄCZENIA DLA POJEDYNCZYCH I PODWÓJNYCH SELETRON



Rys. 378

Podłączyć w kolejności wszystkie Seletron, od lewej do prawej strony aż do końca belki.

KOLEJNOŚĆ FAZ PODŁĄCZENIA DLA POCZWÓRNYCH SELETRON



Rys. 379

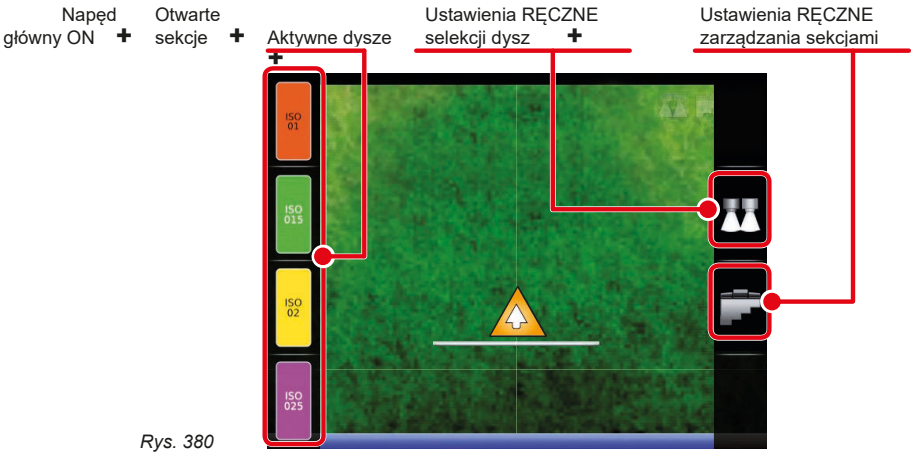
1 Podłączyć kolejno **TYLKO SELETRON OPRAW DYSZ A i B**, od lewej do prawej strony aż do końca belki (**łącznik 1** na Rys. 379).
2 Rozpocząć procedurę od początku: tym razem podłączyć **SELETRON OPRAWY DYSZ C i D**, od lewej do prawej strony aż do końca belki (**łącznik 2**).

WYMIANA SELETRON

12.1 Operacje wstępne

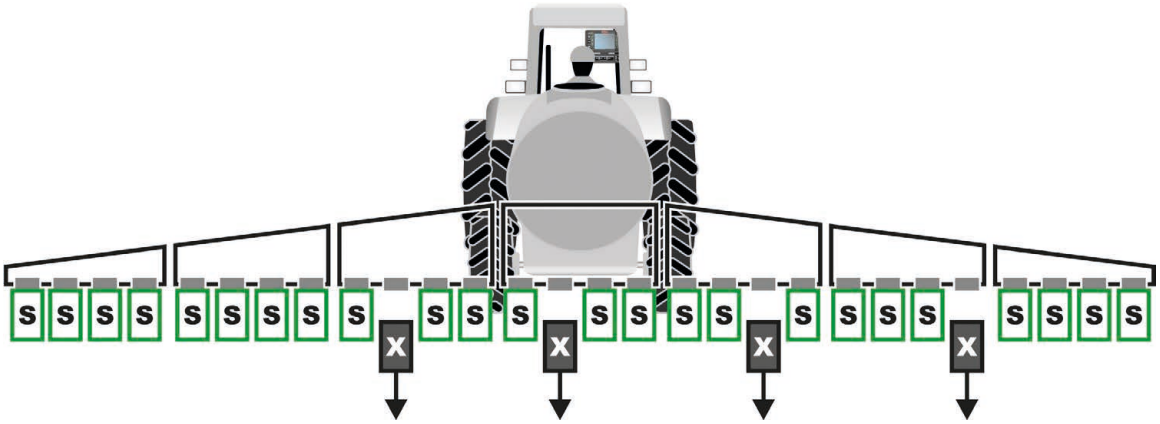
⚠ **W CELU UNIKNIĘCIA WYPADKÓW, OPRÓŻNIĆ CYSTERNĘ E UPEWNIAJĄC SIĘ CZY W CAŁEJ INSTALACJI NIE ZNAJDUJĄ SIĘ SUBSTANCJE CHEMICZNE.**

WAŻNE: Aktywować elementy sterownicze zaworu głównego i sekcji (pozycja ON).
Uaktywnić wszystkie dysze i wyłączyć funkcje automatyczne par. „9 Funkcje automatyczne" na stronie 73.

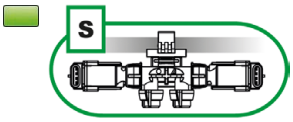


Rys. 380

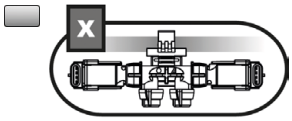
12.2 Wymiana Seletron



Rys. 381



Seletron rozpoznany prawidłowo



Seletron NIE rozpoznany prawidłowo

- **ODŁĄCZYĆ TYLKO SELETRON NIE ROZPOZNANE PRAWIDŁOWO** (Rys. 381).

CIĄG DALSZY > > >

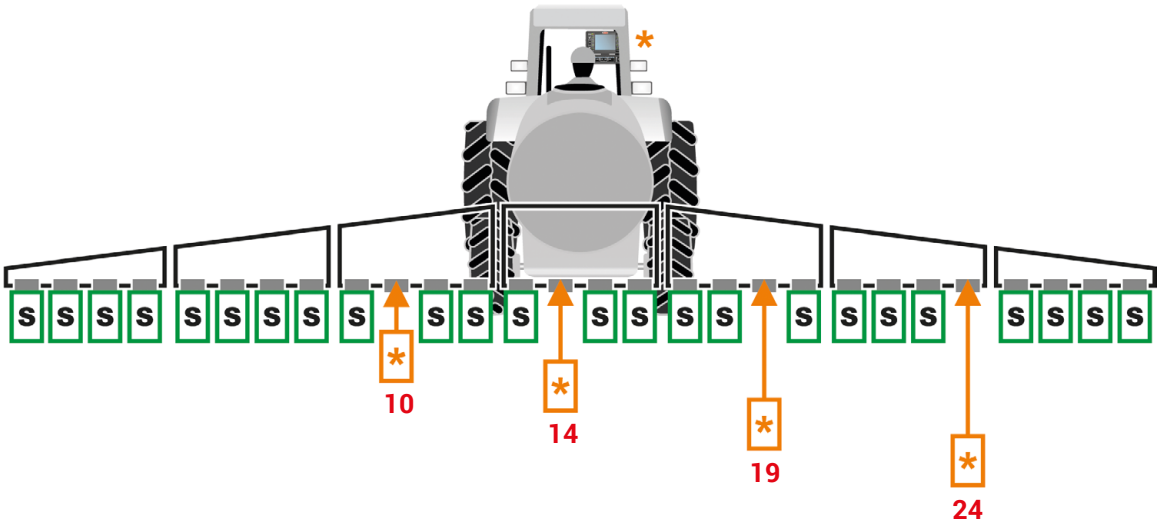
Podłączyć nowe Seletron: * Rys. 382, W KOLEJNOŚCI OD LEWEJ DO PRAWEJ STRONY (patrząc na belkę od tyłu).

PO PODŁĄCZENIU SELETRON, POCZEKAĆ OKOŁO 4 SEKUND, MONITOR WŁĄCZA SYGNAŁ DŹWIĘKOWY I WYŚWIETLA ZIELONY SYMBOL WSKAZUJĄCY PODŁĄCZONY SELETRON.
• DOPIERO TERAZ można zainstalować kolejny Seletron.

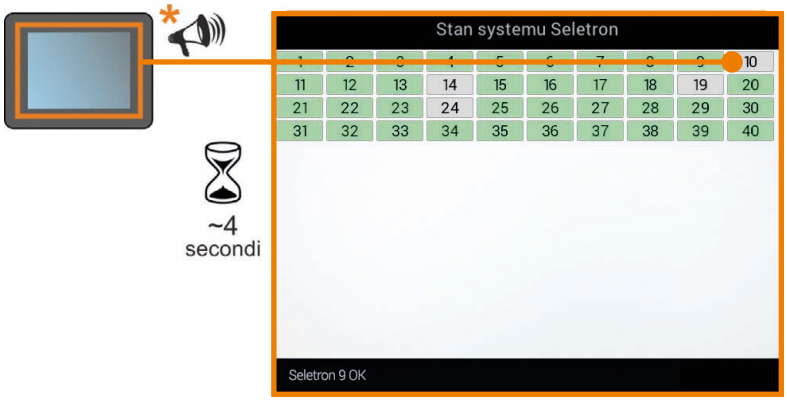
Podczas wkręcania Seletron do odpowiednich opraw dysz, posłużyć się kluczem dynamometrycznym z momentem dokręcania równym 4.5 Nm / 40 Inch/lbs.
W przeciwnym razie, jeżeli nie posiadacie klucza dynamometrycznego, dokręcić Seletron posługując się rękoma i następnie sprawdzić czy nie przeciekają.

ARAG NIE ODPOWIADA ZA SZKODY LUB BŁĘDY FUNKCJONOWANIA SPOWODOWANE PRZEZ ZASTOSOWANIE OPRZYRZĄDOWANIA INNEGO OD TEGO PODANEGO WYŻEJ.

Rys. 382

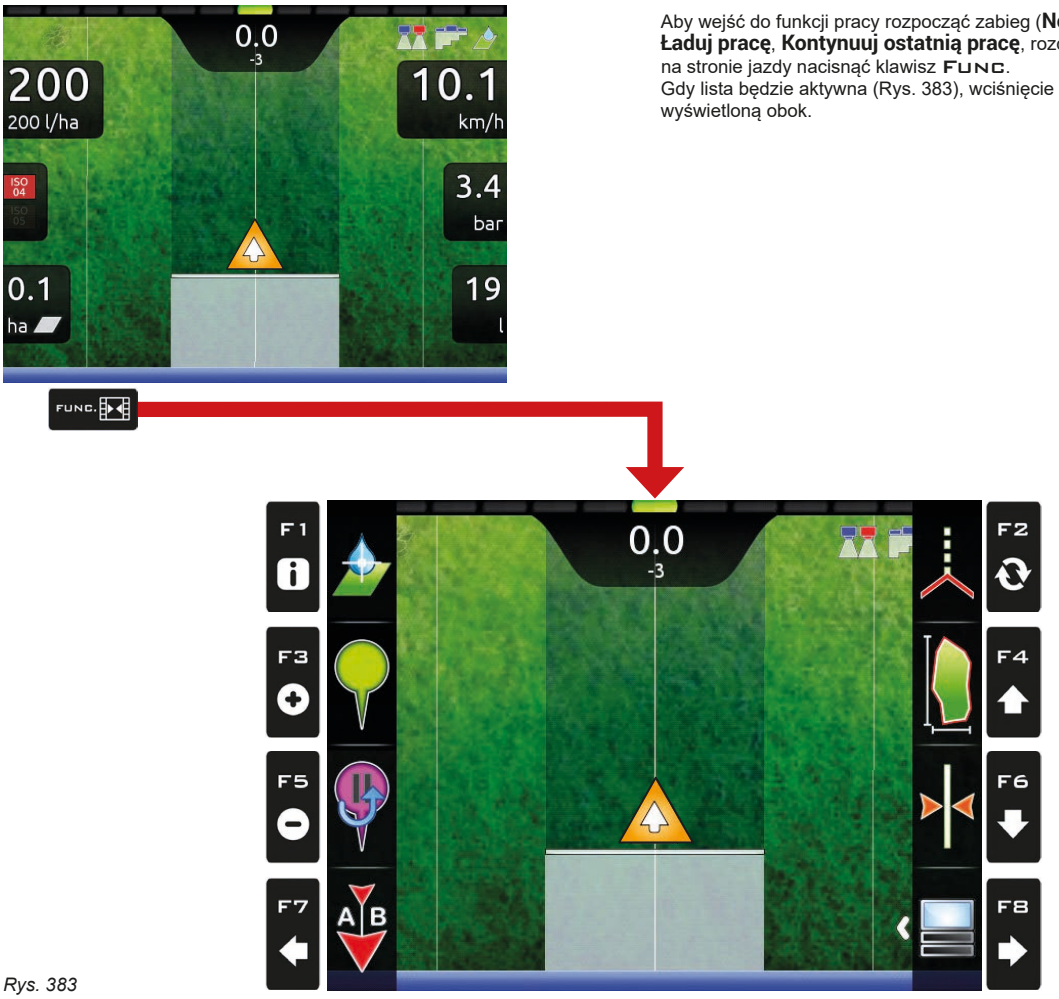


Kolejność podłączenia SELETRON 10, 14, 19 e 24



CIĄG DALSZY „Obsługa” na stronie 62 > > >

13 FUNKCJE ROBOCZE



Aby wejść do funkcji pracy rozpocząć zabieg (**Nowa praca**, **Ładuj pracę**, **Kontynuuj ostatnią pracę**, rozdz. 10 Menu „Home”); na stronie jazdy nacisnąć klawisz FUNC.
Gdy lista będzie aktywna (Rys. 383), wciśnięcie każdego przycisku uaktywni funkcję wyświetloną obok.

Rys. 383

Tabela reasumuje wszystkie możliwe funkcje pracy i odpowiedni klawisz funkcyjny (funkcje niedostępne są wyświetlone w szarym kolorze).

Par.		
13.1	F1	**Dozowanie** Modyfikacja dozowania
13.3	F3	**Zaznacz punkty** Grupuje oznakowanie większej ilości punktów:
	F1 **Przerwa** Zapamiętanie punktu przerwania cyklu pracy	F3/F5/F7 Zapamiętanie ogólnych punktów orientacyjnych
13.5	F5	**Powrót do przerwy** Wskazówki dotyczące jazdy w celu powrotu do punktu przerwania cyklu pracy.
13.7	F7	**Nowy AB** Utworzenie nowej ścieżki AB

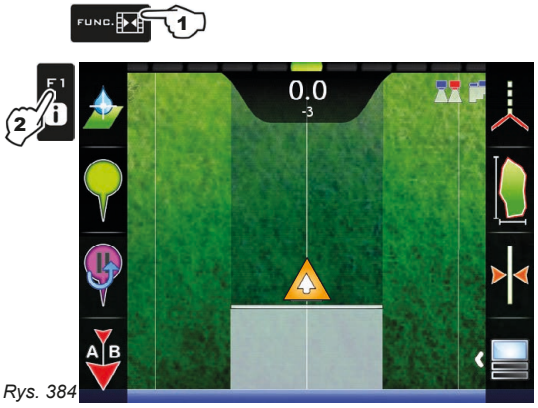
Par.		
13.2	F2	**Tryb jazdy** Wybór trybu jazdy
13.4	F4	**Strefa** Obliczanie strefy pola
13.6	F6	**Wyrównaj** Wyrównanie na najbliższym rzędzie
13.8	F8	**Wyświetlacz** Opcje wyświetlania. Grupuje kilka funkcji:
	F2 Aspekt ciągnika	F4 Aspekt zabiegu
	F6 Wyśw. dzienne / nocne	F8 Visual. Wyśw. 2D / 3D

F1 Wprowadza wybrany znak	F2 Kasuje wybrany znak	F7 F8 Przesuw (LW / PR)	F4 F6 Przesuw (GÓRA / DÓŁ)	Wzrost / Zmniejszenie danych	OK Zatwierdź dostęp lub zmianę danej	Esc Wychodzi z funkcji lub ze zmiany danej	Par. 1.4

13.1 F1 Dozowanie

Modyfikacja dozowania.

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F1** w celu wykonania funkcji.
3 Zmienić wartość dozowania do zabiegu (Rys. 385).
4 Zatwierdzić daną.



Rys. 384

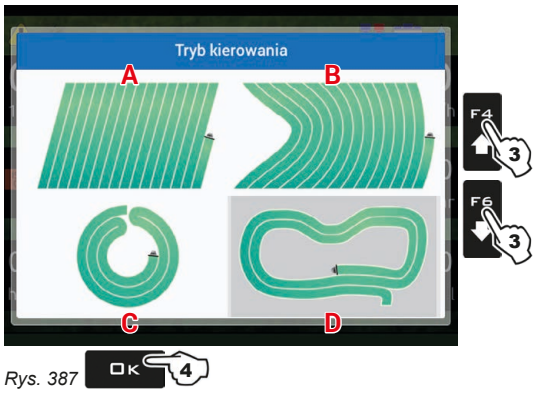
Rys. 385

13.2 F2 Tryb jazdy

Wybór trybu jazdy.

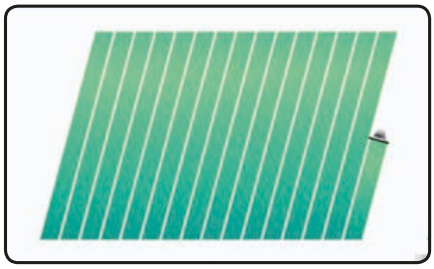
1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz FUNC.
2 Nacisnąć F2 w celu wykonania funkcji.
3 Wybrać tryb jazdy (Rys. 387):nacisnąć F4 i F6w celu przemieszczania się między dostępnymi pozycjami.
(**A - Tryb prostoliniowy**, **B - Tryb krzywoliniowy**, **C - Tryb osi przegubu** lub **D - Tryb swobodnej jazdy**)
4 Zatwierdzić wybór.

Rys. 386



Rys. 387

A - TRYB PROSTOLINIOWY

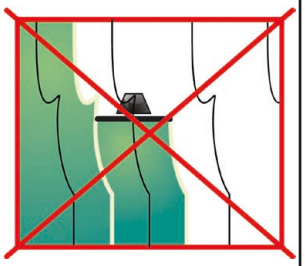


Rys. 388

Ścieżki na wyświetlaczu , które służą jako odniesienie jazdy są dokładnie prostoliniowe lub równolegle do linii odniesienia, która przechodzi przez zaznaczone punkty **A** i **B**.
Podczas tworzenia ścieżki odniesienia, ewentualne krzywe wykonane na trasie między **A** i **B** zostaną zignorowane.

B - TRYB KRZYWOLINIOWY

Rys. 389



Rys. 390

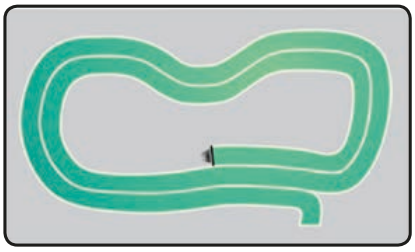
Ścieżki na wyświetlaczu, które służą jako odniesienie jazdy przewidują ścieżki nieprostoliniowe bez zbyt wąskich krzywych (Rys. 390).
Wykonany przejazd na trasie pomiędzy **A** i **B** zostanie zapisany i monitor utworzy równoodległe ścieżki.

C - TRYB OSI PRZEGUBU

Rys. 391

Specjalny tryb do wykonania zabiegu na polu z mobilnymi osiami przegubu.
Wykonany przejazd okrężny na trasie pomiędzy **A** i **B** zostanie zapisany i monitor utworzy równoodległe i współśrodkowe ścieżki.

D - TRYB SWOBODNEJ JAZDY

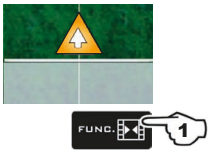


Rys. 392

Nie ma odniesień do jazdy na displayu.
Operator będzie swobodnie kierował i będzie mógł sprawdzić na displayu całościowy oprysk strefy w rzeczywistym czasie.

13.3
F3 Zaznaczenie punktów

Grupuje opcje dostępne dla zaznaczenia punktów orientacyjnych.

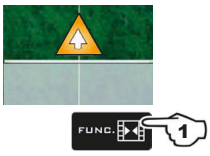


1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F3**. Wyświetli się spis opcji do zaznaczenia punktów (Rys. 393).
Naciśnięcie każdego klawisza uaktywni funkcję obok.

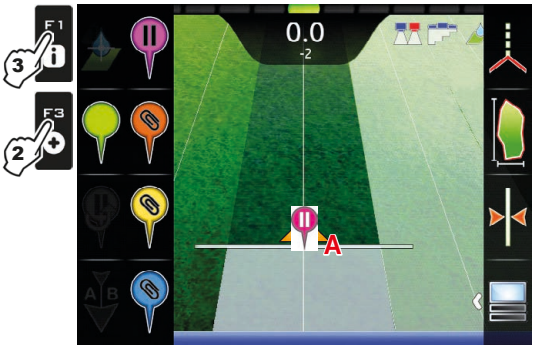
Rys. 393

13.3.1
F1 Przerwa

Zapamiętanie punktu przerwania cyklu pracy, który będzie oznaczony znakiem na displayu.



1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F3** w celu wyświetlenia opcji.
3 Nacisnąć **F1** w momencie, gdy znajdziesz się w pozycji do zapamiętania (**A** na Rys. 394):
Symbol zostanie umieszczony dokładnie w tym punkcie.



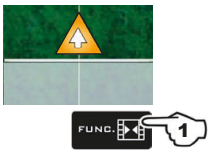
Rys. 394

Monitor może zapisać TYLKO JEDEN PUNKT przerwania:
za każdym razem, gdy zapisujesz jeden punkt, ten poprzedni będzie usunięty.

13.3.2
F3/F5/F7 Zaznacz ogólny punkt

Zapamiętanie ogólnych punktów orientacyjnych , , .

Punkty orientacyjne ogólne mogą zostać zapamiętane za pomocą niniejszej procedury lub przez widok ogólny pola (par. 11.8). Może być zaznaczonych więcej punktów.



1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F3** w celu wyświetlenia opcji.
3 Nacisnąć ponownie **F3** (alternatywnie **F5** lub **F7**) w celu zapamiętania danego punktu (**B** na Rys. 396):
Symbol odpowiadający wciśniętemu klawiszowi zostanie umieszczony dokładnie w tym punkcie:

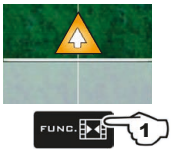
F3 dla punktu ; **F5** per dla punktu ; **F7** dla punktu .

Rys. 395

Rys. 396

13.4 F4 Strefa

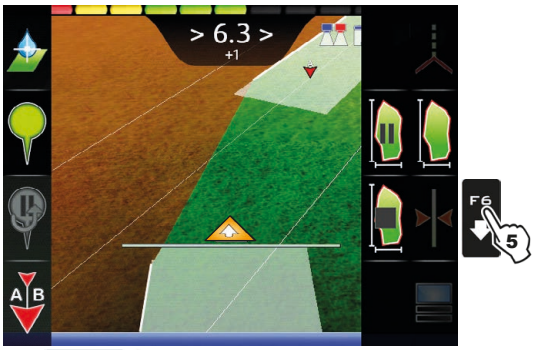
Uaktywnia procedurę do obliczenia strefy pola przejeżdżając po jego obrzeżu.



1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F4** w celu uruchomienia procedury obliczania strefy (lista funkcji znika).
Wyświetli się komunikat **Wybór zewnętrznej strony pola**, aby ustawić stronę maszyny do użycia jako odniesienie w celu określenia zewnętrznego obrzeża pola.
3 Nacisnąć **F3** (*Lewy*) lub **F4** (*Prawy*): na wyświetlaczu pojawi się biała linia, która kreśli obrzeże w miarę przesuwania się ciągnika (Rys. 398).
4 Przejechać przez obwód pola lub strefę, którą chcesz obliczyć. Gdy zbliżasz się do punktu początkowego obliczania, naciśnij ponownie klawisz **FUNC**.
5 Nacisnąć **F6** w celu zakończenia procedury oblicza strefy (Rys. 399). Komputer połączy punkty początku i końca i obliczy wewnętrzną strefę.

Rys. 397

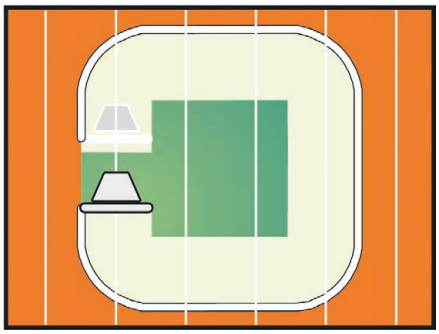
Rys. 398



Rys. 399

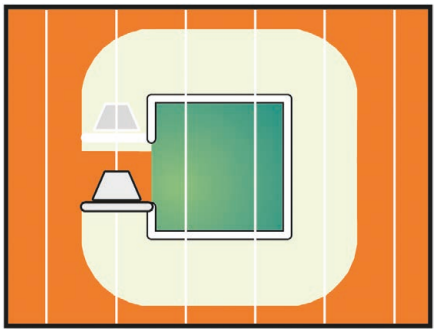
Zewnętrzne obrzeże pola (biała linia) śledzi trasę otwartego i najbardziej wysuniętego na zewnętrz zaworu sekcyjnego. Gdy wszystkie zawory sekcyjne są zamknięte, obrzeże pola zaczyna się od środka belki.

BRZEG POLA PO LEWEJ STRONIE



Rys. 400

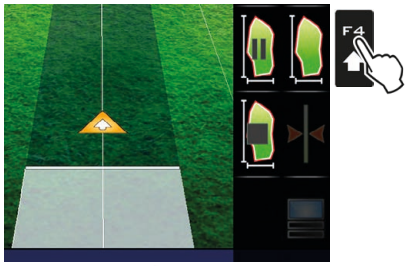
BRZEG POLA PO PRAWEJ STRONIE



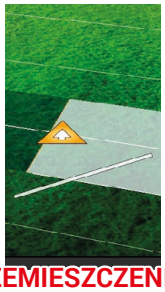
Rys. 401

• Funkcja pauzy przy obliczaniu strefy

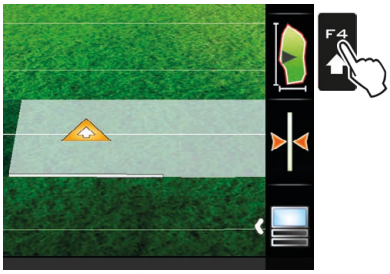
Można użyć tej funkcji, kiedy trzeba wykonać odchylenia lub przemieszczenie podczas, gdy jest w toku znakowanie obwodu, a nie chcesz, aby się w nim zawierały (na przykład w odniesieniu do przeszkody lub końca pola).
- Nacisnąć klawisz **FUNC**, a następnie **F4**: brzeg pola nie będzie już rysowany (Rys. 402);
- Nacisnąć ponownie **FUNC**, a następnie **F4** aby wznowić znakowanie obwodu (Rys. 404);
- Kontynuować procedurę jak opisano powyżej (punkt **4**).



Rys. 402



Rys. 403

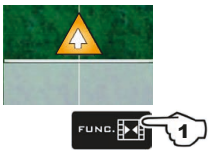


Rys. 404

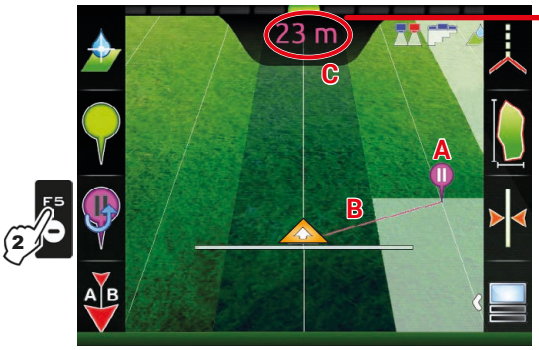
Rys. 405

13.5 F5 Powrót do przerwy

Wskazówki dotyczące jazdy w celu powrotu do punktu przerwania cyklu pracy, zapamiętanego poprzednio za pomocą funkcji „F1 Przerwa" (par. 13.3.1).



1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F5** w celu uzyskania informacji odnośnie jazdy i uaktywnić procedurę powrotu do punktu .
Linia koloru fuksji **B** na Rys. 406 (która łączy pozycję pojazdu z punktem przerwania) pokazuje kierunek do śledzenia w celu zbliżenia się do zaznaczonego punktu **A**. Na wyświetlaczu wyświetla się w kolorze fuksji odległość między Waszą pozycję a samym punktem (**C** na Rys. 406).
3 Kontynuować jazdę i sprawdzić czy odległość zmniejsza się: oznacza to że się zbliżasz do punktu.
Gdy znajdziesz się w pobliżu zwrócić uwagę na punkt zapamiętany na displayu.
4 Po osiągnięciu pozycji, wartość odległości staje się „zero" (Rys. 407): nacisnąć **OK** lub **ESC** w celu wyjścia z procedury.



Rys. 406

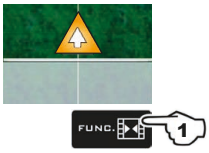
Rys. 407

OK *monitor pobiera informacje odnośnie jazdy dla zabiegu i symbol zostaje usunięty.*

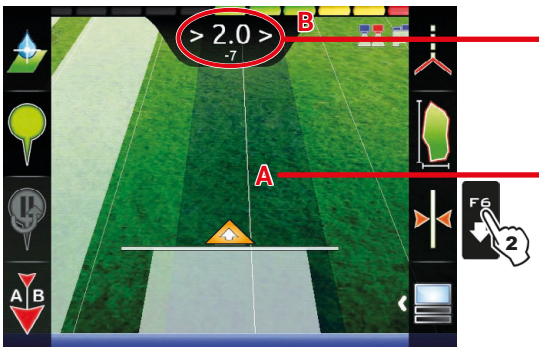
ESC *monitor pobiera informacje odnośnie jazdy dla zabiegu, ale symbol pozostaje w pamięci.*

13.6 F6 Wyrównaj

Przestaw najbliższą ścieżkę odniesienia, wyrównując ją do pozycji, w której znajduje się maszyna. Ta funkcja jest użyteczna w przypadku, w którym musisz wyrównać swoją pozycję, utrzymując ten sam kierunek (wyrównanie na uprawach rzędowych typu kukurydza, trzcina cukrowa).



1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F6** w celu wyrównania swojej pozycji do tej aktualnej.
Najbliższa ścieżka odniesienia (**A** na Rys. 408) przesuwa się i wyrównuje na środku ciągnika: wszystkie inne ścieżki odniesienia przesuwają się w następstwie. Z powodu wyrównania, wartość odchylenia **>2.0>** (**B**) staje się **0.0**.



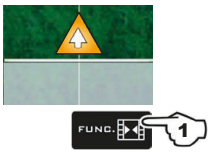
Rys. 408

Rys. 409

Po użyciu tej funkcji nie jest możliwe odzyskanie ścieżki odniesienia startu.

13.7 F7 Nowy AB

Zapisuje dwa punkty A i B w polu, dzięki którym monitor tworzy linię służącą jako ścieżka odniesienia (**T0**, Rys. 412) dla wykonywanego zabiegu.



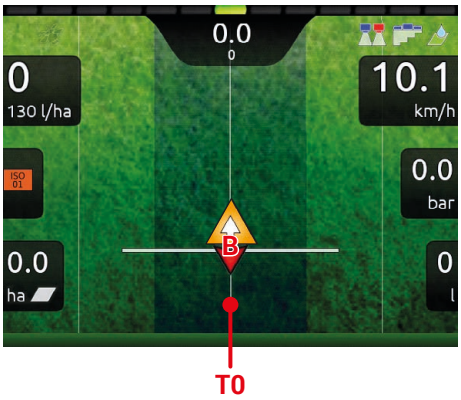
1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz FUNC.
2 Przejedź odcinek, który chcesz użyć jako odniesienia dla zabiegu.
Nacisnąć F7 w celu wykonania funkcji: wyświetli się żądanie **Zaznaczyć A?** (Rys. 410).
3 Nacisnąć OK. Display pokaże komunikat **Jechać!** (Rys. 411).
4 Kontynuować jazdę; po przejechaniu minimalnej odległości (30 m / 95,5 ft), pojawi się żądanie **Zaznaczyć B?** Nacisnąć OK.
Na wyświetlaczu pojawi się ścieżka odniesienia **T0** i wszystkie ścieżki do wykonania podczas zabiegu (Rys. 412).

Zalecamy wykonanie oznakowania A i B na końcówkach prostoliniowego jak najdłuższego odcinka i gdy pojazd jest w ruchu: im dłuższy odcinek będzie oznakowany przez punkty A i B, tym mniejszy będzie błąd spowodowany odchyleniem podczas jazdy.

Rys. 410

OK 3

Rys. 411



Rys. 412

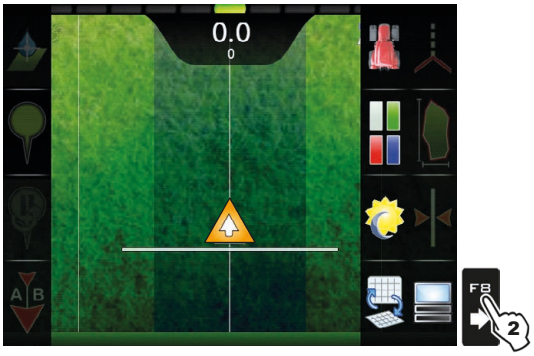
Używając niniejszej funkcji monitor usunie poprzednią ścieżkę odniesienia T0 (jeżeli występuje) i zażąda zapamiętania dwóch NOWYCH punktów A i B w polu, które tworzą NOWĄ ścieżkę odniesienia.

UWAGA:
Punkty A i B mogą być wytyczone tylko z pojazdem w ruchu.
NIE jest możliwe odzyskanie poprzedniej ścieżki T0.

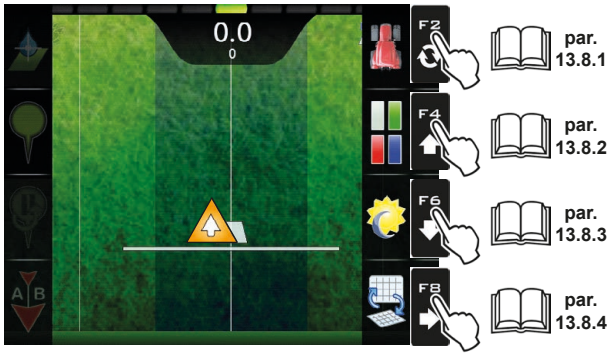
13.8 F8 Wyświetlacz

Zmienia typ wyświetlania na displayu. Grupuje kilka opcji.

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F8**. Wyświetli się spis opcji, które dotyczą wizualizacji na wyświetlaczu (Rys. 413).
Naciśnięcie każdego klawisza uaktywni funkcję obok:
F2 zmienia wygląd ciągnika (par. 13.8.1);
F4 zmienia wygląd zabiegu (par. 13.8.2);
F6 zmienia wyświetlanie dzienne/nocne (par. 13.8.3);
F8 zmienia wyświetlanie 2D/3D (par. 13.8.4);

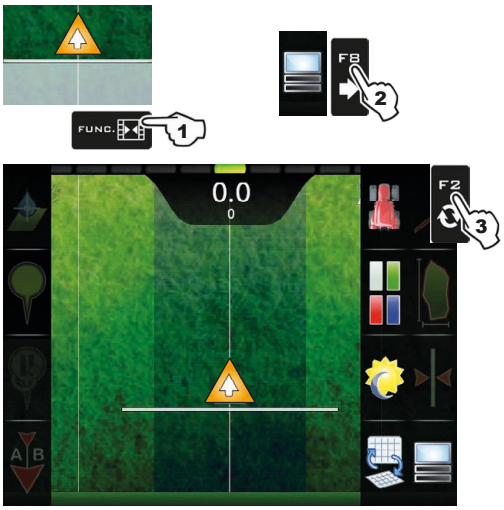


Rys. 413



Rys. 414

13.8.1 F2 Aspekt ciągnika



Rys. 415

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F8** w celu wyświetlenia opcji.
3 Nacisnąć **F2** w kolejności w celu przeglądu obrazów ciągnika.

ZADANIE CIĄGNIKA 1 (DEFAULT)

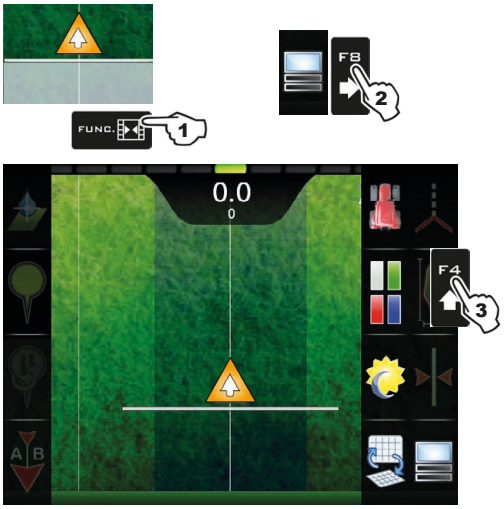
ZADANIE 2

ZADANIE 3

ZADANIE 4

ZADANIE 5

13.8.2 F4 Wygląd zabiegu



Rys. 416

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F8** w celu wyświetlenia opcji.
3 Nacisnąć **F4** w kolejności w celu przeglądu kombinacji koloru zabiegu.

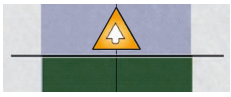
ZADANIE ZABIEGU 1 (DEFAULT)

ZADANIE 2

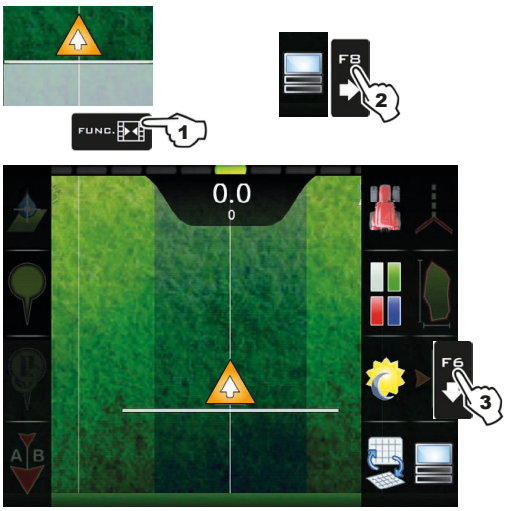
ZADANIE 3

ZADANIE 4

ZADANIE 5



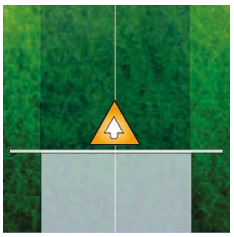
13.8.3 F6 Wizualizacja dzienna/nocna



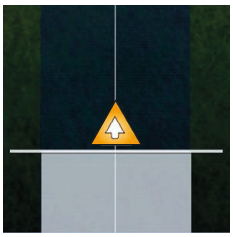
Rys. 417

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F8** w celu wyświetlenia opcji.
3 Nacisnąć **F6** w kolejności, w celu przejścia z wizualizacji dziennej do nocnej i odwrotnie.

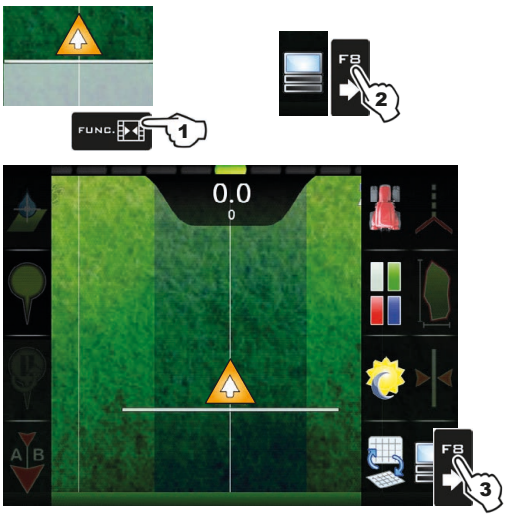
WIZUALIZACJA DZIENNA (DEFAULT)



WIZUALIZACJA NOCNA



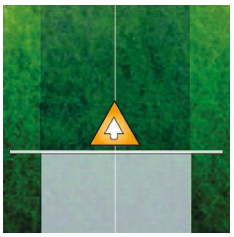
13.8.4 F8 Wizualizacja 2D/3D



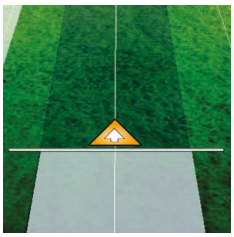
Rys. 418

1 Na stronie jazdy nacisnąć klawisz **FUNC**.
2 Nacisnąć **F8** w celu wyświetlenia opcji.
3 Nacisnąć **F8** w kolejności, w celu przejścia od wizualizacji 2D do 3D i odwrotnie.

WIZUALIZACJA 2D (DEFAULT)



WIZUALIZACJA 3D



Używać tylko i wyłącznie oryginalnych przyrządów i części zamiennych ARAG, w celu utrzymania wraz z upływem czasu warunków bezpieczeństwa przewidzianych przez producenta. Zawsze patrz adres internetowy www.aragnet.com

D20348_PL-m01 05/2018

42048 RUBIERA (Reggio Emilia) - ITALY
Via Palladio, 5/A

Tel. +39 0522 622011
Fax +39 0522 628944

http://www.aragnet.com
info@aragnet.com