

MATRIX® PRO

BRZI VODIČ ZA POKRETANJE



MATRIX® PRO 840G

MATRIX® PRO 570G



TeeJet Technologies London
Headley House, Headley Road
Grayshott, Hindhead
Surrey GU26 6UH
Ujedinjeno Kraljevstvo

TeeJet Aabybro
Mølhavevej 2
DK 9440 Aabybro
Danska

Za potpuno uputstvo za upotrebu na engleskom jeziku, posetite web lokaciju www.teejet.com
ili naručite deo pod brojem 98-05239.

TeeJet®
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  **Spraying Systems Co.®**

#1 Uključite napajanje

Pritisnite DUGME ZA NAPAЈANJE da biste uključili konzolu.

Po uključivanju, Matrix Pro će započeti sekvencu pokretanja.

Da biste isključili napajanje, pritisnite i na kratko držite dugme za napajanje sve dok ekran za potvrdu ne potvrdi režim isključivanja.

UPOZORENJE! Nakon isključivanja sačekajte 30 sekundi pre ponovnog pokretanja konzole.



#2 Započnite novi posao ili Nastavite posao

Nakon što se sekvenca pokretanja završila, pojaviće se Početni ekran sa opcijom za započinjanje novog posla ili nastavak postojećeg posla.

Da biste započeli novi posao, pritisnite **Novi posao**.

Da biste nastavili sa postojećim poslom, pritisnite **Nastavi**.

Figure 1-1: MORATE IMATE GSP PRE ZAPOČINJANJA POSLA

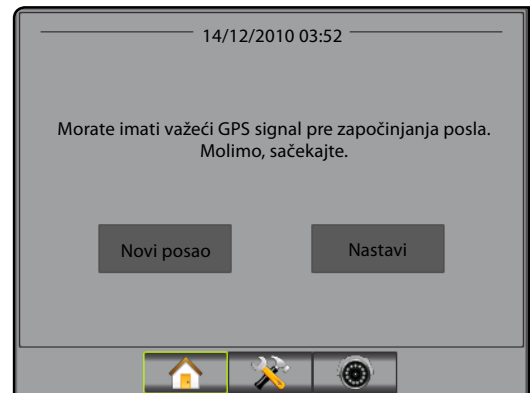
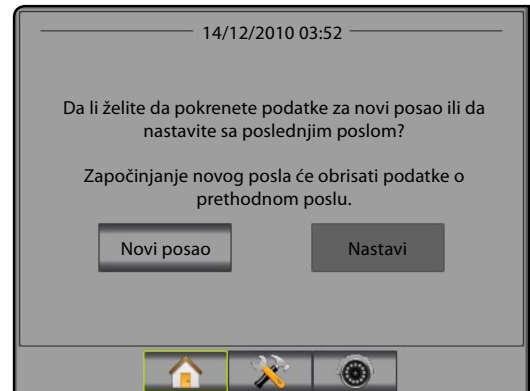


Figure 1-2: Početni ekran sa dobijenim GPS signalom

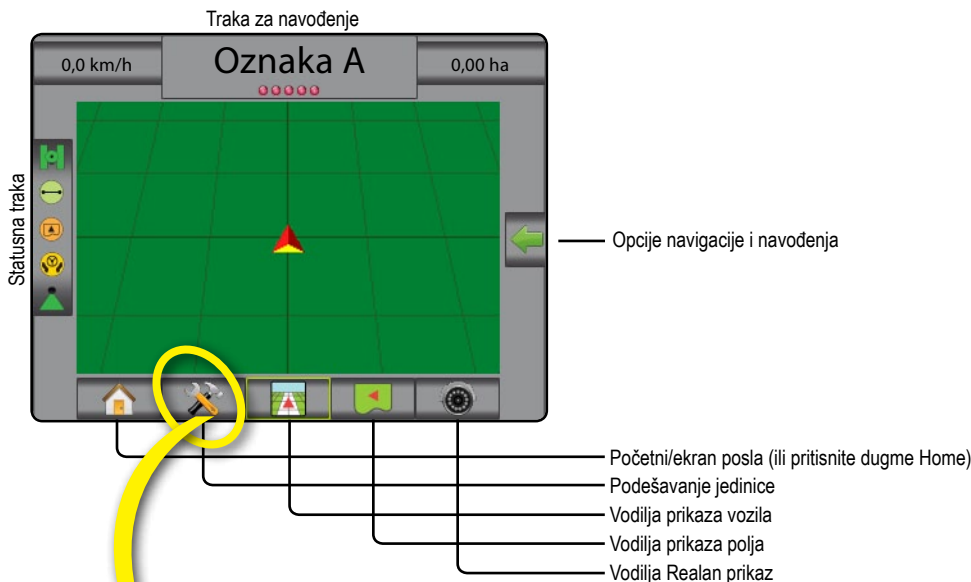


Kamera sa realnim prikazom sa video prikazom preko celog ekrana

Kamera sa realnim prikazom sa video prikazom preko celog ekrana

Posmatrajte video feed-ove i podešavajte kamere bez dostupnog GPS signala. Opcije za vodioju Realan prikaz nisu dostupne na ovom ekranu.

#3 Ekran vodilje



#4 Idi na podešavanje jedinice

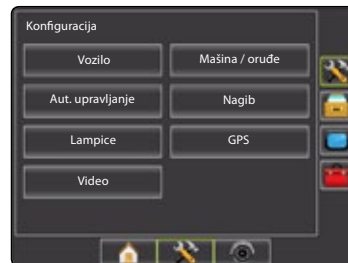
Prvo će biti prikazane opcije za Konfiguraciju. Preko tastera bočnih kartica može se pristupiti Upravljanju podacima, Podešavanjima konzole i Alatkama.



Svetao ili tamno ekran konzole

Konzola je dostupna u dve šeme boja.

Za promenu u "tamno", pritisnite bočnu karticu KONZOLA. Pritisnite **Ekran**. Pritisnite strelicu DOLE šeme boja i izaberite između "tamnog" ili "svetlog" režima boja.



#5 Kulturno podešavanje







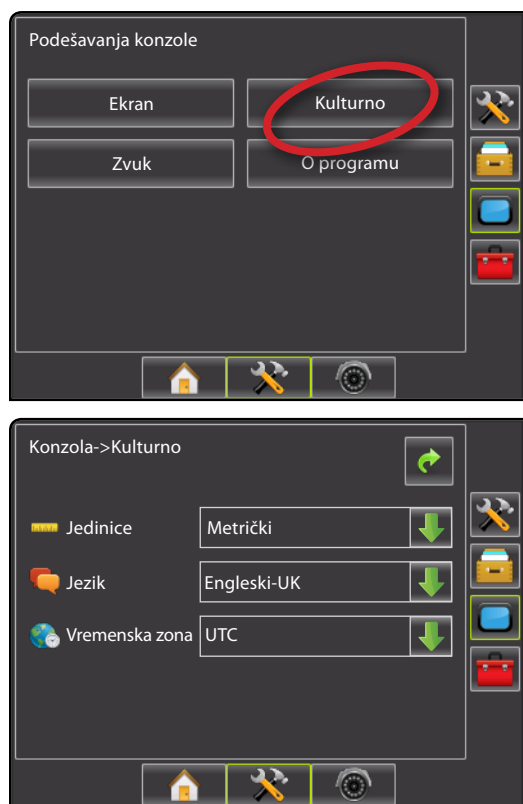
1. Pritisnite bočnu karticu KONZOLA .
2. Pritisnite **Kulturno**.
3. Izaberite iz:
 - ▶ Jedinice  – definiše merenja sistema
 - ▶ Jezik  – definiše jezik sistema
 - ▶ Vremenska zona  – utvrđuje lokalnu vremensku zonu.
4. Pritisnite strelicu POVRATAK  ili bočnu karticu KONZOLA  da biste se vratili u glavni ekran Konzole.

Figure 1-3: Kulturne opcije



#6 Podešavanje vozila

















1. Pritisnite bočnu karticu KONFIGURACIJA .
2. Pritisnite **Vozilo**.
3. Izaberite iz:
 - ▶ Tip vozila  – bira tip vozila koji najbliže predstavlja vaše vozilo
 - ▶ Visina antene  – podešava visinu antene od zemlje
 - ▶ Smer ka nosaču  – podešava da li se nosač nalazi iza ili ispred GPS antene
 - ▶ Udaljenost do nosača  – definiše udaljenost GPS antene do nosača
4. Pritisnite strelicu POVRATAK  ili KONFIGURACIJA bočnu karticu  da biste se vratili u glavni ekran Konfiguracije.

Figure 1-4: Opcije podešavanja vozila



#7 Podešavanje mašine

Kada SmartCable kabl ili Modul dražvera sekcije (SDM) nisu prisutni, dostupno je samo podešavanje za jedan nosač. Konfiguracije za Preklapanje, Uključeno kašnjenje i Isključeno kašnjenje neće biti dostupne, a Broj sekcija će biti podešen na jednu.

1. Pritisnite bočnu karticu KONFIGURACIJA .
2. Pritisnite **Mašina / oruđe**.
3. Izaberite iz:
 - ▶ Broj sekcija nosača  – utvrđuje broj sekcija nosača
 - ▶ Širina vodilje  – utvrđuje širinu između vodilja
 - ▶ Širina rasprskavanja  – utvrđuje širinu svake sekcije nosača za ukupnu širinu rasprskavanja
 - ▶ Preklapanje  – određuje količinu dozvoljenog preklapanja
 - ▶ Uključeno kašnjenje  – utvrđuje tajming za uključivanje ventila sekcije grede
 - ▶ Isključeno kašnjenje  – utvrđuje tajming za isključivanje ventila sekcije grede
4. Pritisnite strelicu POVRATAK  ili KONFIGURACIJA bočnu karticu  da biste se vratili u glavni ekran Konfiguracije.

NAPOMENA: Pritisnite  ili  da biste prelazili između ekrana za podešavanje Mašina.

#8 Podešavanje Automatskog upravljanja

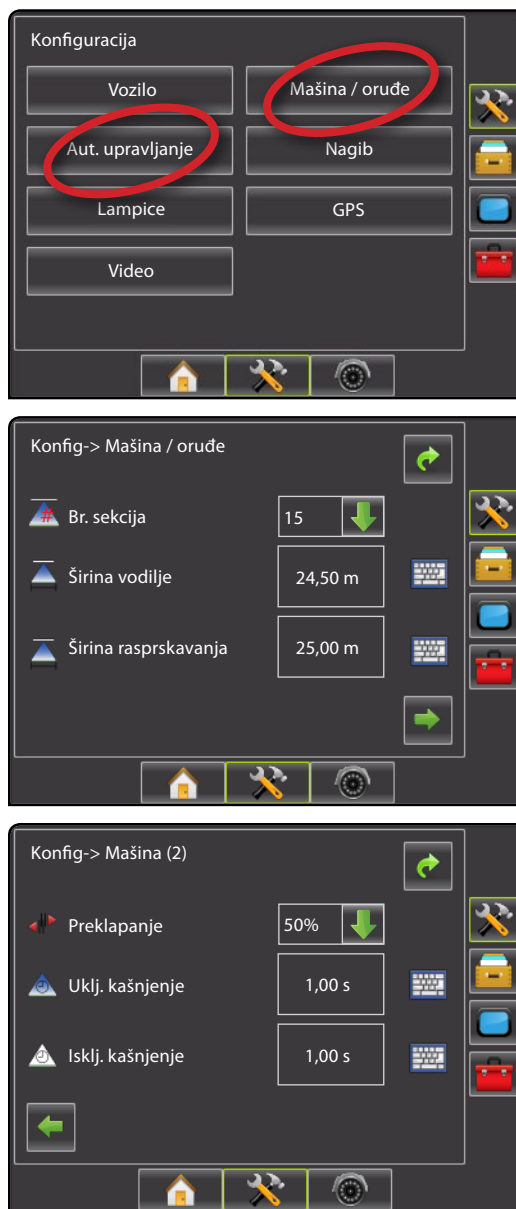
Kada je prisutan Modul za kontrolu upravljanja (SCM), opcije Aut. upravljanja će biti dostupne. Za detaljna uputstva za podešavanje, pogledajte vaše određeno uputstvo za instalaciju aplikacije FieldPilot ili automatskog upravljanja ili posetite web lokaciju www.teejet.com za kompletno uputstvo za upotrebu aplikacije Matrix Pro, deo pod brojem 98-05239.

NAPOMENA: Prilikom ažuriranja vaše postojeće Matrix konzole na Matrix Pro, možda je potrebno i ažuriranje vašeg SCM softvera.

Potrebna verzija SCM softvera

SCM verzija softvera	Matrix 1.x	Matrix Pro 2.x
1.03	•	
1.04	•	
1.05	•	
10.0		•

Figure 1-5: Opcije podešavanja mašine



#9 Idi u ekran Vodilja

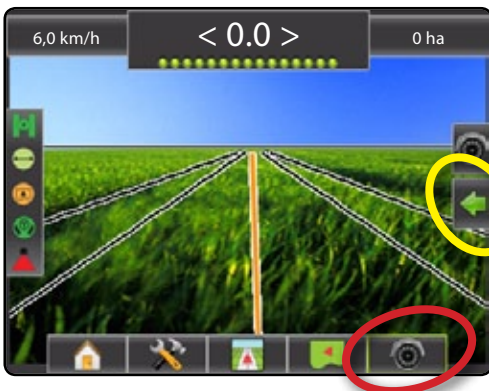
Figure 1-15: Vodilja prikaza vozila



Figure 1-16: Vodilja prikaza polja



Figure 1-17: Vodilja Realan prikaz



#10 Odaberi režim vodilje













1. Pritisnite ikonu OPCIJE NAVIGACIJE & VODILJE  za prikaz opcija za navigaciju.
2. Pritisnite ikonu REŽIM VODILJE .
3. Izaberite iz:
 - ▶ Vodilja Pravo AB 
 - ▶ Zakrivljeno AB 
 - ▶ Kružno 
 - ▶ Poslednji prolaz 
 - ▶ Sledeći red 

Figure 1-18: Odaberi režim vodilje




#11 Oznaka A i tačke B

Za utvrđivanje AB vodilje:

1. Odvezite se do željene lokacije tačke A .
2. Pritisnite ikonu OPCIJE NAVIGACIJE & VODILJE  za prikaz opcija za navigaciju.
3. **Dok je vozilo u pokretu**, pritisnite ikonu OZNAKA A .
4. Odvezite se do željene lokacije tačke B .
5. Pritisnite ikonu OZNAKA B  da biste utvrdili liniju AB.
6. "Želite li da imenujete ovu vodilju?"
Pritisnite
 - ▶ Da – za unos imena i čuvanje vodilje na konzoli.
 - ▶ Ne – za automatsko generisanje naziva i čuvanje vodilje na konzoli.

Konzola će početi da pruža informacije za navigaciju.

NAPOMENA: Ikona OZNAKA B  nije dostupna za izbor (sive boje) sve dok se ne pređe minimalna razdaljina.

Koristite OTKAŽI OZNAKU ikonu  da biste otkazali naredbu Oznaka A i vratili se na prethodnu vodilju AB (kada je uspostavljena).

Da biste utvrdili dodatne vodilje, sledite iste korake kao za početnu vodilju.

Figure 1-19: Tačka oznake A



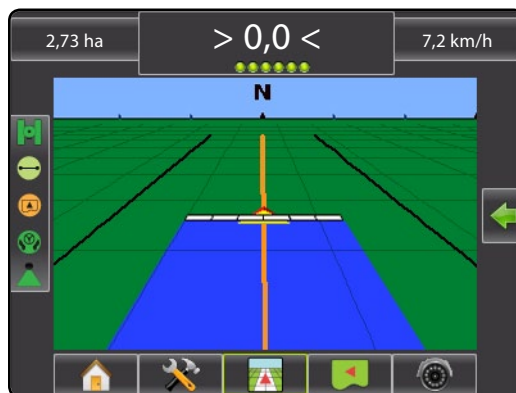
Figure 1-20: Tačka oznake B



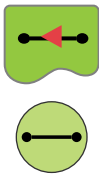
Figure 1-21: Sačuvaj vodilju



Figure 1-22: Sledi vodilju

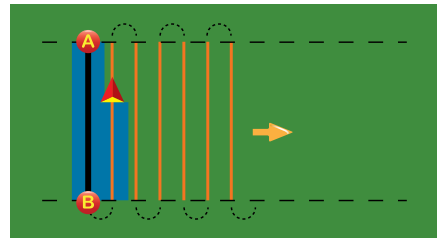


INFORMACIJE O REŽIMIMA VODILJE



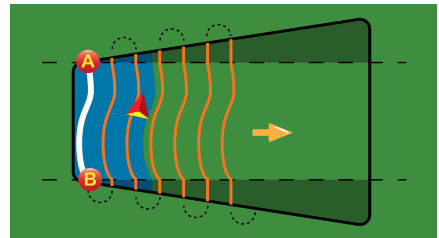
Vodilja Pravo AB

Vodilja Pravo AB obezbeđuje vodilju u obliku prave linije zasnovanu na referentnim tačkama A i B. Prvobitne A i B tačke se koriste za izračunavanje svih ostalih paralelnih vodilja.



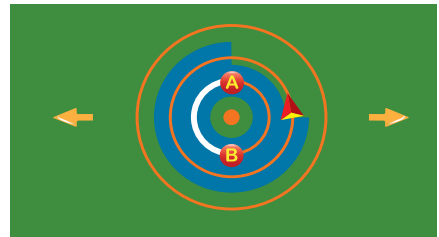
Vodilja Zakrivljeno AB

Vodilja Zakrivljeno AB obezbeđuje vodilju uz kružne linije zasnovane na početnoj AB referentnoj liniji. Ova početna osnovna linija se koristi za izračunavanje svih ostalih vodilja.



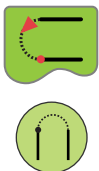
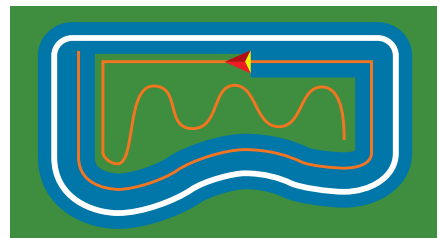
Kružna vodilja

Vodilja Kružno obezbeđuje vodilju oko centralne lokacije koja se širi na unutra ili ka spolja. Koristi se za aplikaciju proizvoda u centralnoj tački polja dok se vodi uz kružnu vodilju koja odgovara prečniku sistema navodnjavanja oko centralne tačke.



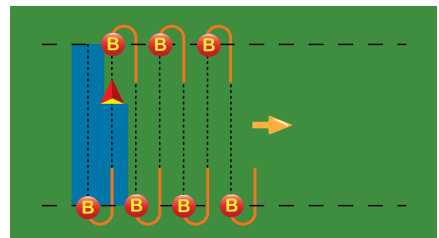
Vodilja poslednjeg prolaza

Vodilja Poslednji prolaz obezbeđuje pravu navigaciju poslednjeg prolaza. Konzola će automatski detektovati najbližu "primenjenu" vodilju i utvrditi susjedni prolaz zasnovan na toj vodilji.



Vodilja Sledeći red

Vodilja Sledeći red označava gde se nalazi Sledeći red i obezbeđuje vodilju na krajevima redova do sledećeg susjednog reda. Kada rukovalac označi kraj reda i počne okretanje ka sledećem redu, u sledećem redu će biti obezbeđena linija vodilja Pravo AB. Kada je vozilo u vodilji Sledeći red, isključeno je.



Bez vodilje

Bez vodilje isključuje vodilju.



- Traka za navođenje
- Kompas sa horizontom
- Vozilo sa predstavom u realnom vremenu za aktivne sekcije nosača
- Opcije navigacije i navođenja

Vodilje za navigaciju

Obojen prostor pokrivenosti



Statusna traka

GPS status

- Crveno = bez GPS-a
- Žuto = samo GPS
- Zeleno = DGPS, WAAS/RTK, GLONASS
- Boje breskve = Klizanje/ClearPath

Režim vodilje

- Vodilja Pravo AB
- Vodilja Zakrivljeno AB
- Kružna vodilja
- Vodilja poslednjeg prolaza
- Sledeći red
- Nema ikone = Nema vodilje

Status automatskog upravljanja

- Zeleno = Aktivirano
- Žuto = Omogućeno
- Crveno = Onemogućeno
- Nema ikone = sistem automatskog upravljanja nije instaliran u sistemu

Status ograničene površine

- Spoljašnja granica = Trenutno se krećete izvan ograničene površine
- Unutrašnja granica = Trenutno se krećete unutar ograničene površine
- Nema ikone = Nije utvrđena granica

BoomPilot status















- Crveno = Isključeno/ručno
- Zeleno = Automatski
- Žuto = Svi uključeni
- Nema ikone = Jedna sekcija nosača (bez kabla SmartCable ili SDM instaliranih na sistem)

Za više informacija, pritisnite ikonu na statusnoj traci.











PRIKAZ FUNKCIJA VODILJE

← Opcije vodilje


Vodilje	
	Oznaka A  . Označava prvu tačku vodilje.
	Oznaka B  . Označava krajnju tačku vodilje. Sivo = nije pređena minimalna udaljenost.
	Otkazi Oznaku A. Otkazuje proces Oznake A. Vraća se na prethodnu AB vodilju (kada je utvrđena).
	Oznaka B za Sledeći red  . Označava krajnju tačku reda.
	Stepen azimuta  . Utvrđuje pravu vodilju izmerenu u stepenima u smeru kazaljki na satu od severne osnovne linije. Severno = 0, Istočno = 90, Južno = 180, Zapadno = 270.
	A+ gurkanje. Pomera postojeću vodilju do trenutnog položaja vozila.
	Sledeća vodilja Pravo AB ili Stepen azimuta. Prikazuje sledeću pravu vodilju sačuvanu u trenutnom poslu.
	Sledeća vodilja Krivo AB. Prikazuje sledeću vodilju Krivo AB sačuvanu u trenutnom poslu.
	Sledeća vodilja Kružno. Prikazuje sledeću vodilju Kružno AB sačuvanu u trenutnom poslu.
	Zakrivljeno predviđanje. Pruža naznaku gde će trenutno upravljanje odvesti vozilo korišćenjem 'pokazivača' kao vodilje

Vrati se na tačku



	Označi tačku  . Utvrđuje tačku na lokaciji vozila. Sivo = GPS je nedostupan.
	Vrati se na tačku. Pruža udaljenost nazad to utvrđene tačke. (Prebacite na Prikaz vozila da biste pružili navigaciju natrag do utvrđene tačke.)
	Otkazi tačku. Briše označenu tačku.

Granice	
	Označi granicu. Utvrđuje prostor aplikacije i određuje zone na koje se ne primenjuje. Granica se utvrđuje ka spoljašnjem ili primenjenom prolazu. Sivo = GPS je nedostupan.
	Završi granicu. Završava proces određivanja granica. Granice mogu da se zatvore i kretanjem do u okviru širine prohoda početne tačke. Sivo = nije pređena minimalna udaljenost.
	Otkazi granicu. Otkazuje novi proces označavanja granice. Vraća se na prethodnu granicu (kada je utvrđena).
	Obrisi granicu. Briše sve utvrđene granice iz trenutnog posla.

BoomPilot.

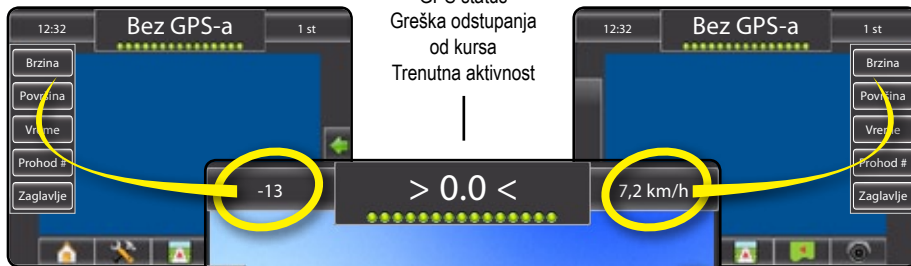
	BoomPilot. Bira režim BoomPilot. Sivo = GPS je nedostupan.
---	--

Opcije vodilje Realan prikaz

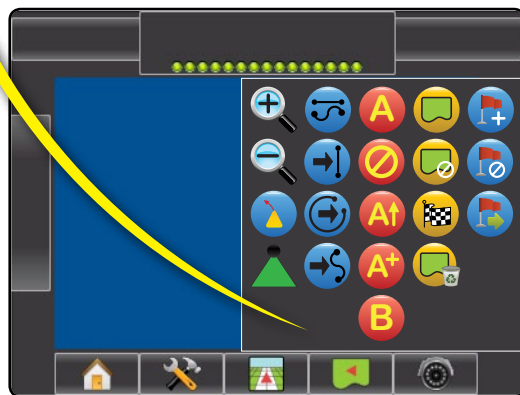
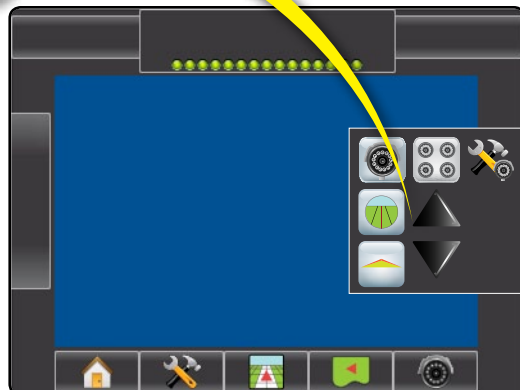
	Izbor video kamere. Bira od jedne do osam prikaza kamere ako je spojen modul za izbor videa (VSM).
	Podeljeni prikaz kamere. Bira jedan ili dva skupa od četiri unosa kamere (A/B/C/D ili E/F/G/H) kako bi podelio ekran na četiri odvojena video feed-a.
	Podešavanje Vodilja preko videa. Pristup za uključivanje Vodilje preko videa ili Ugla upravljanja i za podešavanje vodilja.
	Vodilja preko videa. Postavlja trodimenzionalne vodilje preko video feed-a za pomoć pri navigaciji.
	Ugao upravljanja. Prikazuje smer u kojem ugao upravljanja mora da se podesi.
	Ikone Nadole & Nadole. Koriste se za podešavanje vodilja kako bi odgovarale prikazu kamere.

Aktivnost navigacije & status nosača

GPS status
Greška odstupanja od kursa
Trenutna aktivnost



- Početni/ekran posla (ili pritisnite dugme Home)
- Podešavanje jedinice
- Vodilja prikaza vozila
- Vodilja prikaza polja
- Vodilja Realan prikaz





Opcije ekrana

	<p>Uvećanje/smanjenje prikaza vozila. Ikone ili dugmad podešavaju prikaz vozila ili perspektivu do horizonta od prikaza vozila do prikaza iz ptičje perspektive.</p> <p>Uvećanje/smanjenje prikaza polja. Ikone ili dugmad povećavaju/smanjuju prostor koji je prikazan na ekranu.</p>
	<p>Pan: Dodir ekrana omogućava rukovaocu da se fokusira na određene prostore na mapi bez pomeranja vozila. Strelice na ekranu pomeraju prikaz ↓←→↑ u odgovarajući smer.</p>
	<p>Prikaz sveta. Proširuje prikaz na ekranu na najširu moguću površinu.</p>

DETALJI KARAKTERISTIKA VODILJA





A+ Funkcija protresanja

Da biste podesili AB vodilju na vašu trenutnu lokaciju:

1. Pritisnite ikonu OPCIJE NAVIGACIJE & VODILJE  za prikaz opcija za navigaciju.
2. Pritisnite ikonu A+ PROTRESANJE  da biste podesili vodilju na trenutnu lokaciju.

A+ Stepen azimuta

Da biste utvrdili vodilju azimuta:

1. Pritisnite ikonu OPCIJE NAVIGACIJE & VODILJE  za prikaz opcija za navigaciju.
2. Pritisnite ikonu AZIMUT  da biste uneli stepen azimuta.
3. Koristite ulazni ekran da biste utvrdili Stepen azimuta.
4. Pritisnite:
 - ▶ Prihvati  da biste sačuvali podešavanje
 - ▶ Otkazi  da biste napustili tastaturu bez čuvanja
5. "Želite li da imenujete ovu vodilju?" Pritisnite
 - ▶ Da – za unos imena i čuvanje vodilje na konzoli.
 - ▶ Ne – da biste automatski generisali ime.

Konzola će početi da pruža informacije za navigaciju.

Da biste utvrdili dodatne vodilje azimuta, sledite iste korake kao za početnu vodilju azimuta.

Figure 1-6: Stepen azimuta



Figure 1-7: Sačuvaj vodilju

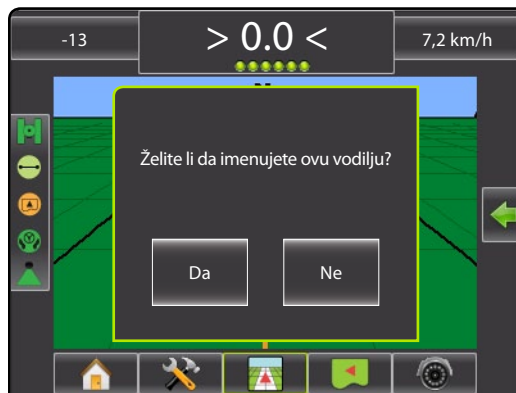
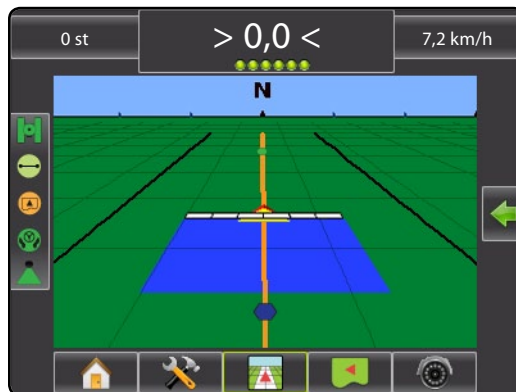


Figure 1-8: Sledi vodilju



Granica polja

Za utvrđivanje granice polja:





1. Vozite do željene lokacije u perimetru polja/prostora.
2. Pritisnite ikonu **OPCIJE NAVIGACIJE & VODILJE**  za prikaz opcija za navigaciju.
3. Dok je vozilo u pokretu, pritisnite **GRANICA** ikonu .
4. Krećite se perimetrom polja/prostora.
5. Završi granicu:
 - ▶ Krećite se do jedne širine prohoda od početne tačke. Granica će se automatski zatvoriti (bela vodilja će postati crna).
 - ▶ Pritisnite ikonu **ZAVRŠETAK GRANICE** . Prava linija će upotpuniti granicu između vaše trenutne lokacije i početne tačke.
6. Pritisnite:
 - ▶ Sačuvaj – da biste sačuvali granicu.
 - ▶ Izbriši – da biste izbrisali granicu.

Figure 1-9: Granica u toku



NAPOMENA: Na spoljašnjoj ili početnoj granici, ikona **ZAVRŠETAK GRANICE**  nije dostupna za izbor (označeno sivom) sve dok se ne pređa minimalna udaljenost (petostruka širina prohoda).

Za kreiranje unutrašnje granice, sledite iste korake kao za početnu granicu.

Figure 1-10: Sačuvaj granicu - Prikaz polja

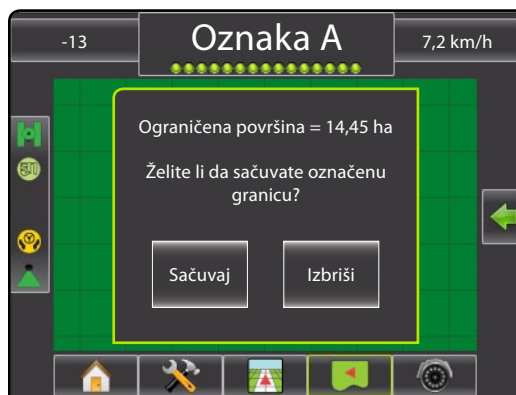






Figure 1-11: Završene granice



Ako je prohod primenjen prilikom kreiranja spoljašnje ili početne granice, granična linija će biti sa spoljne strane primenjenog prohoda. Ako je prohod primenjen prilikom kreiranja unutrašnje ili dodatne granice, granična linija će biti sa unutrašnje strane primenjenog prohoda.

Koristite ikonu **OTKAŽI GRANICU**  da biste otkazali postupak nove granice polja i vratili se na prethodnu granicu (kada se utvrdi).

Koristite ikonu **OBRISI GRANICU**  da biste obrisali sve granice polja za trenutni posao.

U odnosu na vašu trenutnu lokaciju, ikona **U GRANICU**  ili ikona **VAN GRANICE**  je prikazana na statusnoj traci nakon što se utvrdi granica.

Vrati se na tačku

Da biste označili tačku povratka:






1. Vozite do željene lokacije Tačke povratka .
2. Pritisnite ikonu OPCIJE NAVIGACIJE & VODILJE  za prikaz opcija za navigaciju.
3. Pritisnite ikonu DODAJ TAČKU .

Figure 1-12: Utvrđena je tačka povratka - prikaz vozila



Za prikaz udaljenosti i vodilje do utvrđene tačke:

1. Pritisnite ikonu OPCIJE NAVIGACIJE & VODILJE  za prikaz opcija za navigaciju.
2. Pritisnite tačku VRATI SE NA TAČKU .

Upotrebite ikonu OTKAŽI POVRATAK NA TAČKU  da biste izbrisali utvrđenu tačku.

Sledeća vodilja

Za prikaz ostalih sačuvanih vodilja:





1. Pritisnite ikonu OPCIJE NAVIGACIJE & VODILJE  za prikaz opcija za navigaciju.
2. Pritisnite ikonu SLEDEĆA VODILJA   .

Figure 1-13: Sledeća vodilja



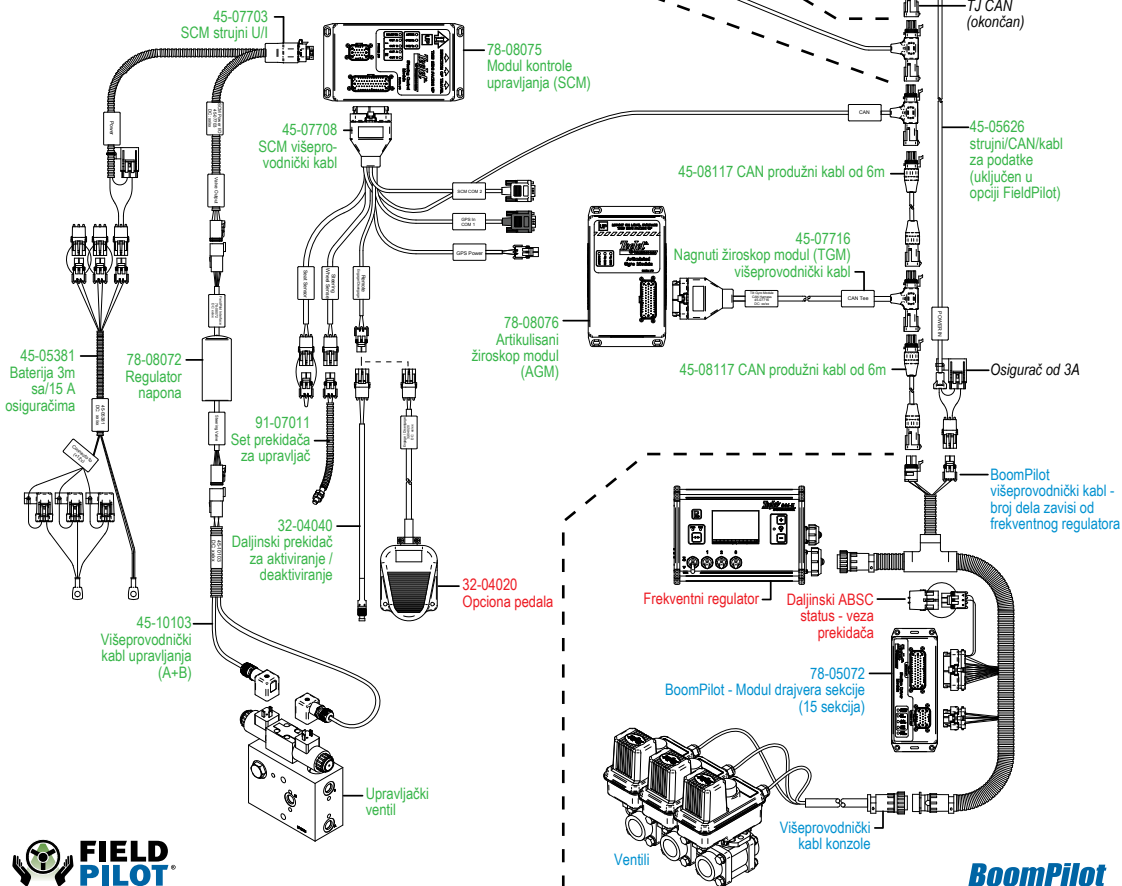
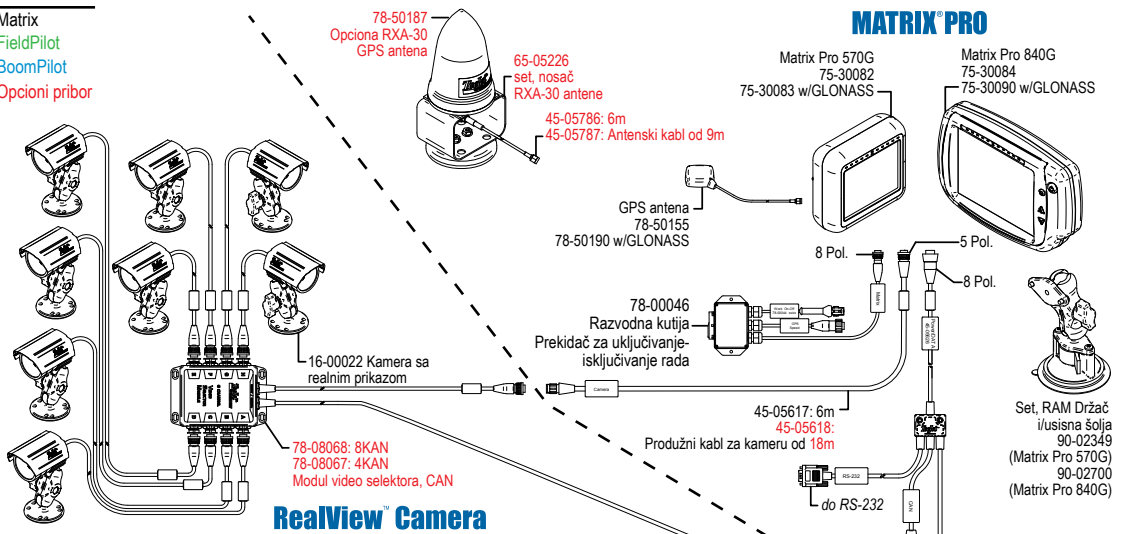
Za prikaz koja je vodilja aktivna, pritisnite ikonu Režima vodilje na statusnoj traci.

Figure 1-14: Prikaz koja je vodilja aktivna



Matrix
FieldPilot
BoomPilot
Opcioni pribor

MATRIX® PRO



BoomPilot

DIJAGRAM SISTEMA

