

# MATRIX® PRO

## GHID RAPID DE PORNIRE



**MATRIX® PRO 840G**

**MATRIX® PRO 570G**




TeeJet Technologies Poland  
Ul. Mickiewicza 35  
60-837 Poznań  
Polska

Pentru Manualul complet al utilizatorului, mergeți la [www.teejet.com](http://www.teejet.com)  
sau comandați articolul nr. 98-05239.

© TeeJet Technologies 2012 • 98-01438 R0 Romanian-RO

**TeeJet®**  
TECHNOLOGIES

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

## Nr. 1 Porniți alimentarea

Apăsați BUTONUL DE ALIMENTARE pentru a porni alimentarea consolei.

La pornire, Matrix Pro va începe Secvența sa de Demarare.

Pentru a opri alimentarea, apăsați și țineți apăsat scurt timp butonul de alimentare până la apariția unui ecran de confirmare a modului de închidere.

**AVERTISMENT!** După oprire, așteptați 30 de secunde înainte de a reporni consola.



## Nr.2 Începeți o lucrare nouă sau Continuați lucrarea

Odată finalizată secvența de pornire, ecranul de pornire va apărea împreună cu opțiunea de începere a unei lucrări noi sau de continuare a unei lucrări existente.

Pentru a începe o lucrare nouă apăsați **Lucrare nouă**.

Pentru a continua o lucrare existentă apăsați **Continuare**.

Figura 1-1: TREBUIE SĂ AVEȚI SEMNAL GPS ÎNAINTE DE A PORNII LUCRAREA

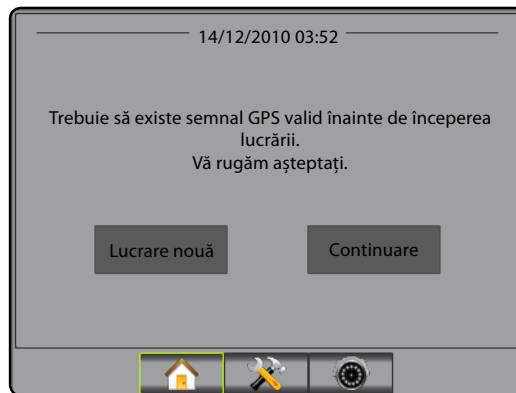
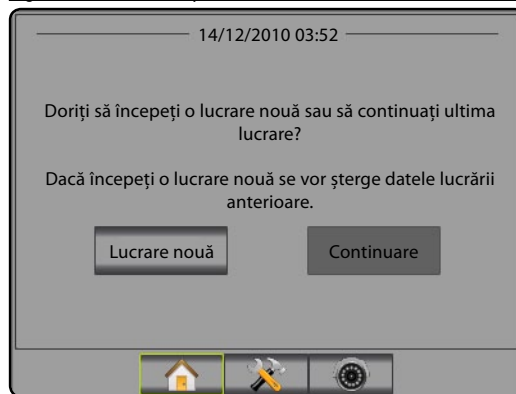


Figura 1-2: Ecran de pornire cu semnal GPS valid

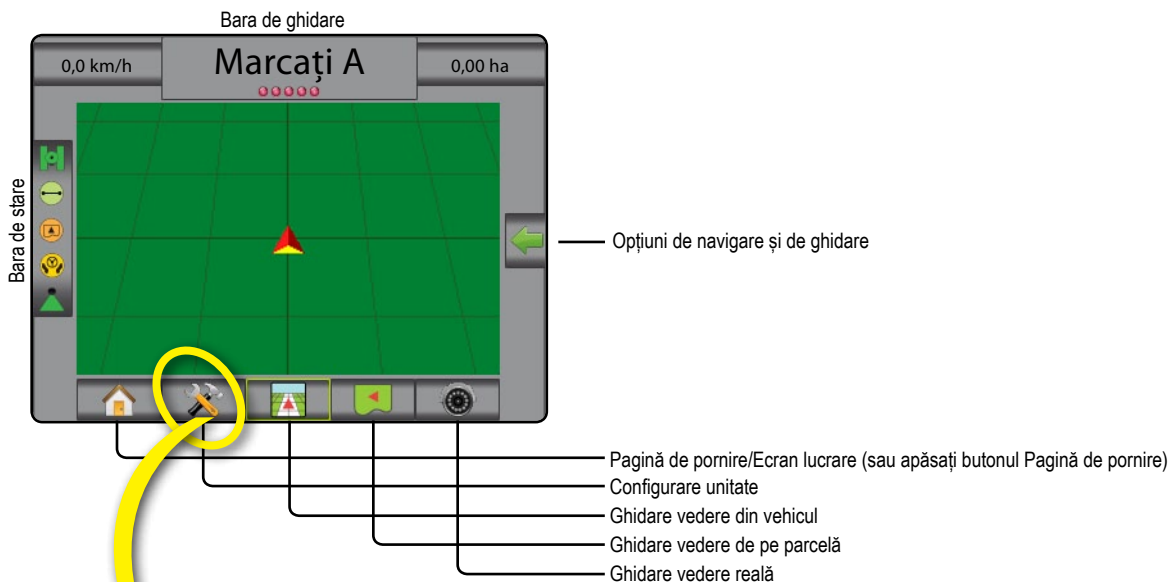


Imagine cameră video ecran complet vedere reală

**Imagine cameră video ecran complet vedere reală**

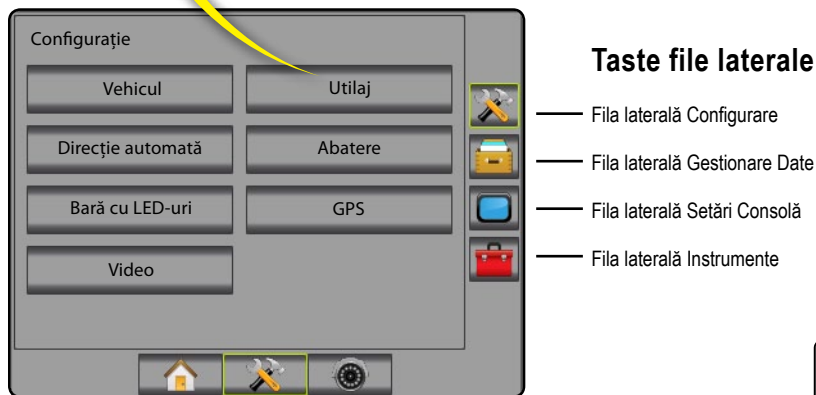
Vizualizare transmisie(i) video și configurare cameră video fără semnal GPS. Opțiunile pentru Ghidare vedere reală nu sunt disponibile în acest ecran.

## Nr.3 Ecran ghidare



## Nr.4 Mergi la configurare unitate

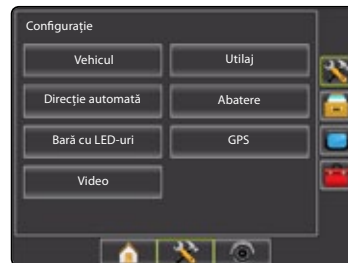
Mai întâi vor fi afișate opțiunile pentru Configurare. Gestionare Date, Setări Consolă și Instrumente pot fi accesate prin intermediul tastelor aferente fișelor laterale.



### Ecran consolă deschis sau închis

Consola este disponibilă în două variante de culori.

Pentru a modifica la "închis", apăsați fila laterală CONSOLĂ . Apăsați **Afișare**. Apăsați săgeată în jos pentru schema de culori și selectați dintre modulele de culoare "Închis" sau "Deschis".



# CONFIGURARE

## Nr. 5 Pasul cultural







1. Apăsați fila laterală CONSOLĂ .
2. Apăsați **Cultural**.
3. Selectați dintre:
  - ▶ Unități  – definește unitățile de măsură ale sistemului
  - ▶ Limbă  – definește limba sistemului
  - ▶ Fus orar  – stabilește fusul orar local.
4. Apăsați pe săgeata REVENIRE  sau pe fila laterală CONSOLĂ  pentru a reveni la ecranul principal al Consolei.

Figura 1-3: Opțiuni culturale



## Nr.6 Configurare vehicul








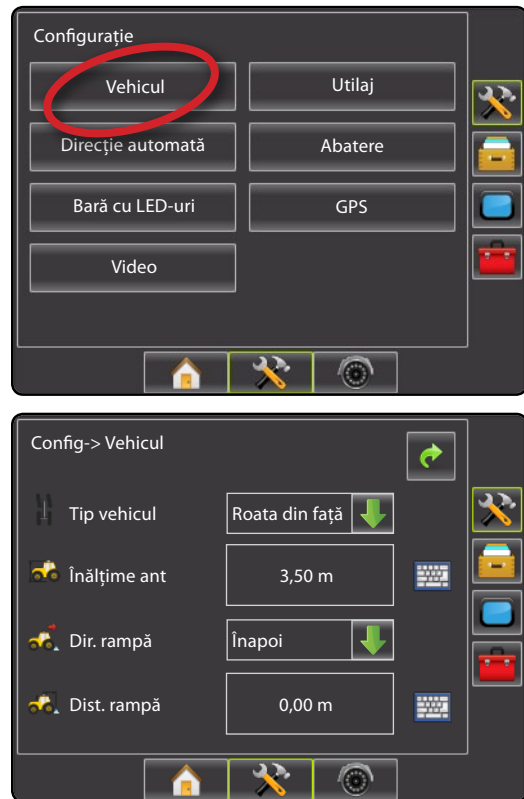
1. Apăsați pe fila laterală CONFIGURARE .
2. Apăsați **Vehicul**.
3. Selectați dintre:
  - ▶ Tip vehicul  – selectează tipul de vehicul care reprezintă cel mai bine vehiculul dvs.
  - ▶ Înălțime antenă  – setează înălțimea antenei de la sol
  - ▶ Direcția către rampă  – setează dacă rampa se află în spatele sau în fața antenei GPS
  - ▶ Distanța până la rampă  – definește distanța de la antena GPS la rampă
4. Apăsați pe săgeata REVENIRE  sau pe fila laterală CONFIGURARE  pentru a reveni la ecranul principal de Configurare.

Figura 1-4: Opțiuni de configurare a vehiculului



## Nr.7 Configurare utilaj

Atunci când nu există un Cablu Inteligent sau un Modul Acționare Secțiune (SDM), este posibilă o singură configurare a rampei. Configurațiile pentru Suprapunere, Temporizare Pornită și Temporizare Oprită nu vor fi disponibile, iar Numărul de Secțiuni va fi setat la unu.

1. Apăsați pe fila laterală CONFIGURARE 🛠️.
2. Apăsați **Utiliaj**.
3. Selectați dintre:
  - ▶ Număr de secțiuni rampă 🏠 – stabilește numărul de secțiuni ale rampei
  - ▶ Lățime ghidare 🏠 – stabilește lățimea dintre liniile de ghidare
  - ▶ Lățime pulverizare 🏠 – stabilește lățimea fiecărei secțiuni a rampei raportată la lățimea totală de pulverizare
  - ▶ Suprapunere 🏠 – determină cantitatea permisă de suprapunere
  - ▶ Temporizare pornită 🏠 – stabilește orarul de pomire a supapelor secțiunii rampei
  - ▶ Temporizare oprită 🏠 – stabilește orarul de oprire a supapelor secțiunii rampei
4. Apăsați pe săgeata REVENIRE ↩️ sau pe fila laterală CONFIGURARE 🛠️ pentru a reveni la ecranul principal de Configurare.

NOTĂ: Apăsați ⏪ sau ⏩ pentru a comuta de la un ecran la altul de configurare a Utilajului.

## Nr.8 Configurare direcție automată

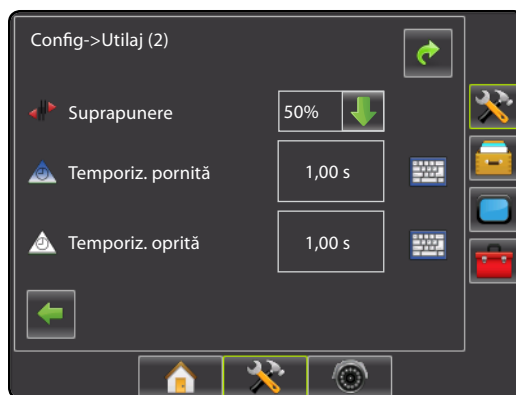
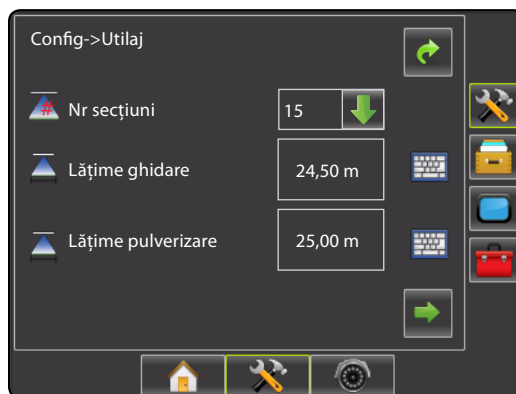
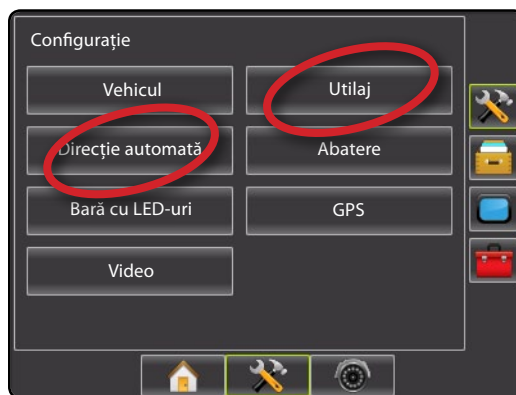
Opțiunile pentru direcție automată vor fi disponibile dacă este prezent un Modul de Control al Direcției (SCM). Pentru instrucțiuni detaliate privind configurarea, consultați manualul dvs. specific FieldPilot sau manualul de instalare a direcției automate sau vizitați site-ul [www.teejet.com](http://www.teejet.com) pentru Manualul complet al utilizatorului Matrix Pro, număr articol 98-05239.

NOTĂ: De asemenea, puteți solicita o actualizare a software-ului dvs. SCM atunci când actualizați o consolă Matrix existentă la Matrix Pro.

### Versiune software SCM necesară

Versiune software SCM	Matrix 1.x	Matrix Pro 2.x
1,03	•	
1,04	•	
1,05	•	
10,0		•

Figura 1-5: Opțiuni de configurare a utilajului



## Nr.9 Mergi la Ecran ghidare

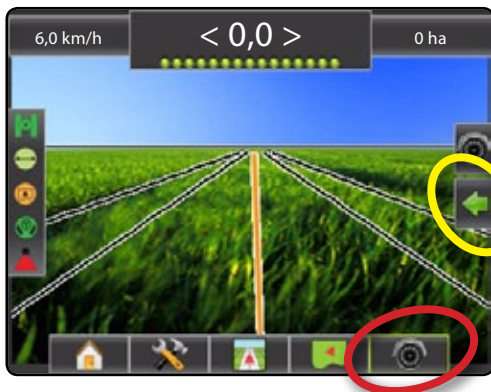
Figura 1-15: Ghidare vedere din vehicul



Figura 1-16: Ghidare vedere de pe parcelă



Figura 1-17: Ghidare vedere reală



## Nr.10 Alege un mod de ghidare








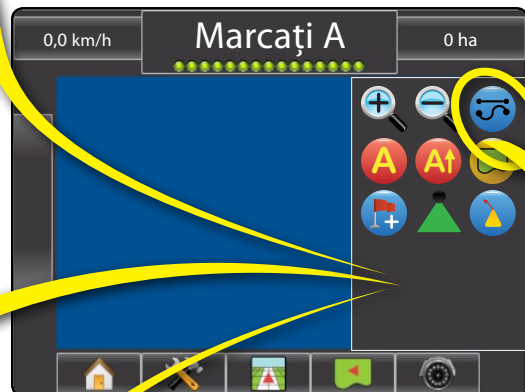





1. Apăsați pictograma OPTIUNI DE NAVIGARE ȘI DE GHIDARE  pentru a afișa opțiunile de navigare.
2. Apăsați pictograma MOD DE GHIDARE .
3. Selectați dintre:
  - ▶ AB dreaptă 
  - ▶ AB curbată 
  - ▶ Cerc în jurul pivotului 
  - ▶ Formă liberă 
  - ▶ Rândul următor 

Figura 1-18: Alegeți un mod de ghidare





## Nr.11 Marcare puncte A și B

Pentru a stabili o linie de ghidare AB:

1. Mergeți până la locația dorită a Punctului A .
2. Apăsați pictograma OPȚIUNI DE NAVIGARE ȘI DE GHIDARE  pentru a afișa opțiunile de navigare.
3. **În timp ce vehiculul este în mișcare**, apăsați pictograma MARCAJ A .
4. Mergeți până la locația dorită a Punctului B .
5. Apăsați pictograma MARCAJ B  pentru a stabili linia AB.
6. "Doriți să dați un nume acestei linii de ghidare?"  
Apăsați
  - ▶ Da – pentru a introduce un nume și a salva linia de ghidare în consolă.
  - ▶ Nu – pentru a genera un nume automat și a salva linia de ghidare în consolă.

Consola va începe să furnizeze informații de navigare.

**NOTĂ:** Pictograma MARCAJ B  nu poate fi selectată (este de culoare gri deschis) până când nu este parcursă distanța minimă.

Utilizați pictograma ANULARE MARCAJE  pentru a anula comanda Marcați A și pentru a reveni la linia de ghidare AB anterioară (când este stabilă).

Pentru a stabili linii de ghidare suplimentare, urmați aceiași pași ca pentru linia de ghidare inițială.

Figura 1-19: Marcați Punctul A

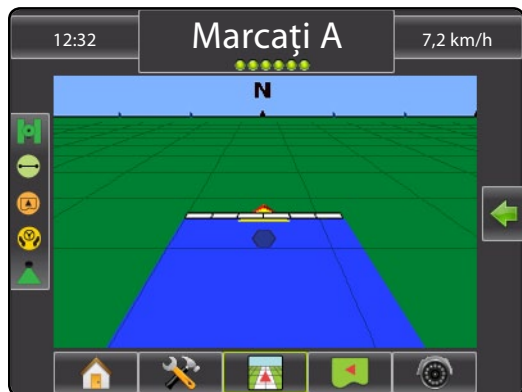


Figura 1-20: Marcați Punctul B

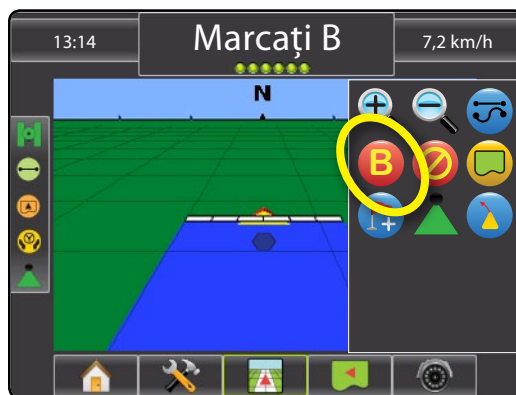
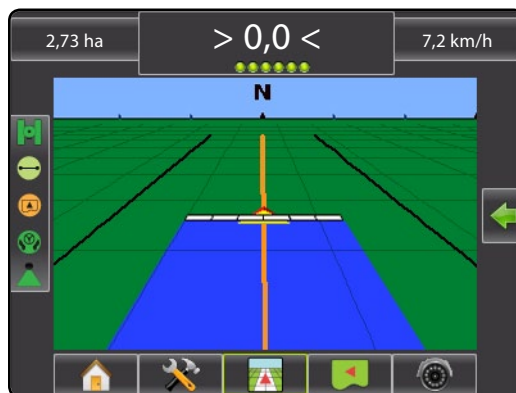


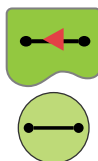
Figura 1-21: Salvare linie de ghidare



Figura 1-22: Urmăriți ghidarea

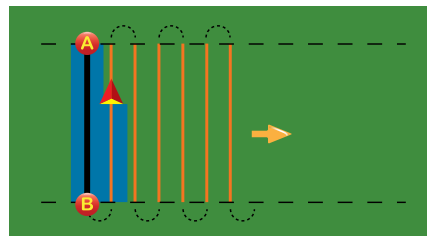


# INFORMAȚII DESPRE MODURILE DE GHIDARE



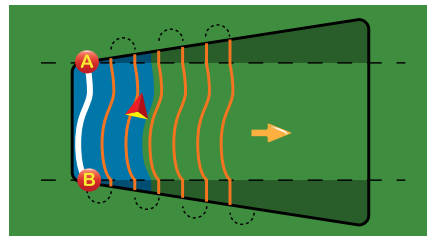
## Linie de ghidare dreaptă AB

Linia de ghidare dreaptă AB furnizează ghidare în linie dreaptă pe baza punctelor de referință A și B. Punctele originale A și B sunt folosite pentru a calcula toate celelalte linii paralele de ghidare.



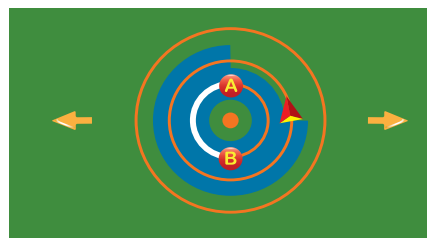
## Linie de ghidare curbată AB

Linia de ghidare curbată AB furnizează ghidare de-a lungul liniilor curbate având la bază linia inițială de referință AB. Această linie de bază inițială este utilizată pentru a calcula toate celelalte linii de ghidare.



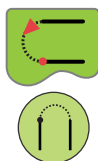
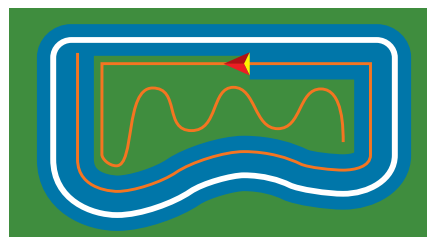
## Linie de ghidare în cerc în jurul pivotului

Linia de ghidare în cerc în jurul pivotului furnizează ghidare în jurul unei locații centrale care radiază spre interior sau spre exterior. Este utilizată pentru aplicarea produsului pe o parcelă cu pivot central, în timp ce sunteți ghidat de-a lungul unei linii de ghidare circulare care corespunde razei sistemului de irigare cu pivot central.



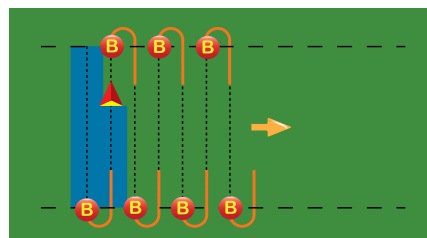
## Linie de ghidare ultimul coridor

Linia de ghidare ultimul coridor furnizează cu adevărat navigarea pentru ultimul coridor. Consola va detecta automat cea mai apropiată linie de ghidare "acoperită" și va stabili coridorul adiacent pe baza acestei linii de ghidare.



## Ghidare Rândul următor

Ghidarea Rândul următor indică poziția Rândului următor și furnizează ghidare la sfârșiturile rândurilor către următorul rând adiacent. Când operatorul marchează sfârșitul rândului și începe să întoarcă spre rândul următor, o linie de ghidare dreaptă AB este furnizată pe rândul următor. Când vehiculul este pe Rândul următor, linia de ghidare este oprită.



## Fără ghidare

Funcția Fără ghidare oprește ghidarea.





- Bara de ghidare
- Busolă Orizont
- Vehicul cu reprezentare în timp real a secțiunilor active ale rampei
- Opțiuni de navigare și de ghidare

Linii de ghidare pentru navigare

Suprafață de acoperire pictată

## Stare GPS

- Roșu = semnal GPS inexistent
- Galben = doar GPS
- Verde = DGPS, WAAS/RTK, GLONASS
- Piersică = Traiectorie de coborâre/liberă

## Mod de ghidare

- Linie de ghidare dreaptă AB
- Linie de ghidare curbată AB
- Linie de ghidare în cerc în jurul pivotului
- Linie de ghidare ultimul coridor
- Rândul următor
- Absență pictogramă = Absență linie de ghidare

## Stare suprafață delimitată

- Delimitare externă = în prezent, mers în afara suprafeței delimitate
- Delimitare internă = în prezent, mers în interiorul suprafeței delimitate
- Absență pictogramă = Absență delimitări stabilite

## Stare direcție automată

- Verde = Ambreiată
- Galben = Activată
- Roșu = Dezactivată
- Absență pictogramă = nu există sistem de direcție automată instalat

## Stare pilot rampă

- Roșu = Oprit/Manual
- Verde = Automat
- Galben = Toate Pomite
- Absență pictogramă = Secțiune cu o singură rampă (nu există Cablu Inteligent sau SDM instalate în sistem)

















Bara de stare

Apăsați o pictogramă din bara de stare pentru mai multe informații.







# PREZENTARE DE ANSAMBLU A CARACTERISTICILOR DE GHIDARE





## Opțiuni de ghidare

Linii de ghidare	
	Marcați A  . Marchează primul punct al liniei de ghidare.
	Marcați B  . Marchează ultimul punct al liniei de ghidare. Colorat în gri = distanța minimă nu a fost parcursă.
	Anulați Marcajul A. Anulează procesul specific Marcajului A. Revine la linia de ghidare anterioară AB (atunci când este stabilită).
	Rândul următor Marcaj B  . Marchează ultimul punct al rândului.
	Unghi Azimuth  . Stabilește o linie de ghidare dreaptă măsurată în grade în sens orar de la o linie de bază din nord. Nord = 0, Est = 90, Sud = 180, Vest = 270.
	A+Deplasare fină Deplasează linia de ghidare existentă la poziția curentă a vehiculului.
	Următoarea linie de ghidare dreaptă AB sau unghi Azimuth. Arată următoarea linie de ghidare dreaptă salvată în lucrarea curentă.
	Următoarea linie de ghidare curbată AB. Arată următoarea linie de ghidare curbată AB salvată în lucrarea curentă.
	Următoarea linie de ghidare în cerc în jurul pivotului Arată următoarea linie de ghidare în cerc în jurul pivotului AB salvată în lucrarea curentă.
	Anticipare (Lookahead) curbată. Oferă o indicație cu privire la locul unde direcția actuală va duce vehiculul folosind un "ac indicator" ca linie de ghidare


### Revenire la Punct

	Marcați Punctul  . Stabilește un punct la locația vehiculului. Colorat în gri = GPS indisponibil.
	Revenire la Punct. Arată distanța înapoi până la punctul stabilit. (Comutați pe Vedere din vehicul pentru a arată navigarea înapoi la un punct stabilit.)
	Anulare Punct. Șterge Punctul marcat.







### Delimitări

	Marcați delimitarea. Stabilește suprafața de acoperire și determină zonele care nu vor fi acoperite. Delimitarea este stabilită în exteriorul unui coridor acoperit. Colorat în gri = semnalul GPS nu este disponibil.
	Finalizare Delimitare. Finalizează procesul de delimitare. Delimitările pot fi finalizate prin deplasarea către ele, cu o lățime de brazdă aferentă punctului de pornire. Colorat în gri = distanța minimă nu a fost parcursă.
	Anulare Delimitare. Anulează noul proces de marcare a delimitării. Revine la delimitarea anterioară (atunci când este stabilită).
	Ștergere Delimitare. Șterge toate delimitările stabilite pentru lucrarea curentă.

### Pilot Rampă

	Pilot Rampă. Selectează modul Pilot Rampă. Colorat în gri = semnalul GPS nu este disponibil.
---	--

## Opțiuni de ghidare vedere reală

	Selectare cameră video. Selectează una dintre cele opt imagini ale camerei video dacă este atașat un Modul de Selectare Video (VSM).
	Împărțire imagine cameră. Selectează unul dintre cele două seturi ale intrărilor a patru camere video (A/B/C/D sau E/F/G/H) pentru a împărți ecranul în patru transmisii video distincte.
	Ghidare pentru configurare video. Accesați pentru a porni Ghidarea pentru configurare video sau Unghiul de direcție și reglați liniile de ghidare.
	Ghidare pentru video. Pune linii de ghidare tridimensionale peste transmisiile video pentru asistență de navigare.
	Unghi de direcție. Afișează direcția în care trebuie reglat volanul.
	Pictograme sus și jos. Utilizate pentru a ajusta liniile de ghidare astfel încât să se potrivească cu imaginea redată de cameră.

## Activitatea de navigare și Starea rampei

Stare GPS  
Eroare de deviere  
Activitatea curentă



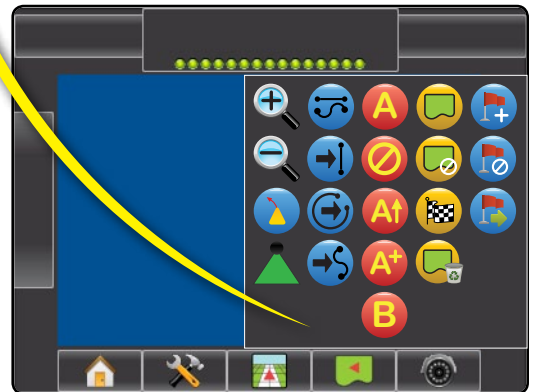
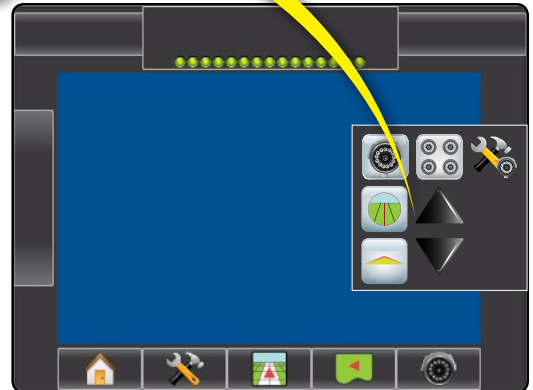
Pagină de pornire/Ecran lucrare  
(sau apăsați butonul Pagină de pornire)

Configurare unitate

Ghidare vedere din vehicul

Ghidare vedere de pe parcelă

Ghidare vedere reală



## Opțiuni ecran

	<p>Mărire / micșorare imagine pentru vederea din vehicul. Pictogramele sau butoanele ajustează vederea din vehicul sau perspectiva spre orizont de la vederea din vehicul la vederea aeriană.</p> <p>Mărire / micșorare imagine pentru vederea de pe parcelă. Pictogramele sau butoanele măresc/micșorează aria afișată pe ecran.</p>
	<p>Panoramare. Atingând ecranul, operatorul se poate focaliza pe anumite zone de pe hartă fără să deplaseze vehiculul. Săgețile de pe ecran deplasează imaginea ↓←→↑ în direcția corespunzătoare.</p>
	<p>Vedere globală. Extinde imaginea de pe ecran la toată suprafața disponibilă.</p>

## **A+** Caracteristica A+Deplasare fină

Pentru a ajusta o linie de ghidare AB la locația dvs. curentă:

1. Apăsați pictograma **OPȚIUNI DE NAVIGARE ȘI DE GHIDARE** pentru a afișa opțiunile de navigare.
2. Apăsați pictograma **A+Deplasare fină** **A+** pentru a ajusta linia de ghidare la locația dvs. curentă.

## **A+** Unghi Azimuth

Pentru a stabili linia de ghidare azimuth:

1. Apăsați pictograma **OPȚIUNI DE NAVIGARE ȘI DE GHIDARE** pentru a afișa opțiunile de navigare.
2. Apăsați pictograma **AZIMUTH** **A+** pentru a introduce unghiul azimuth.
3. Folosiți ecranul de intrare pentru a stabili unghiul Azimuth.
4. Apăsați:
  - ▶ Aceptare pentru a salva setările
  - ▶ Anulare pentru a părăsi tastatura fără a salva
5. “Doriți să dați un nume acestei linii de ghidare?”  
Apăsați
  - ▶ Da – pentru a introduce un nume și a salva linia de ghidare.
  - ▶ Nu – pentru a genera un nume automat.

Consola va începe să furnizeze informații de navigare.

Pentru a stabili linii de ghidare suplimentare azimuth, urmați aceiași pași ca pentru linia de ghidare inițială azimuth.

Figura 1-6: Unghi Azimuth

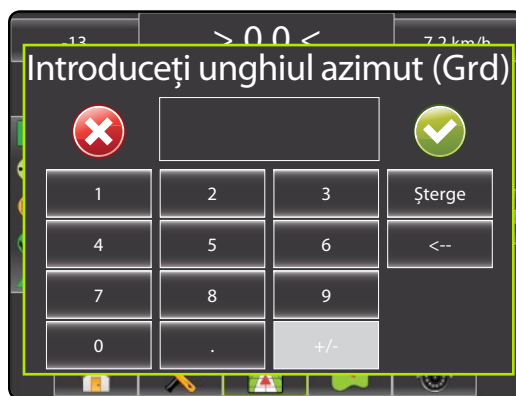
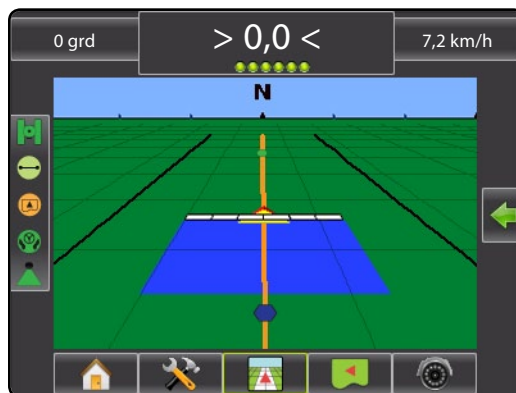


Figura 1-7: Salvare linie de ghidare



Figura 1-8: Urmăți ghidarea



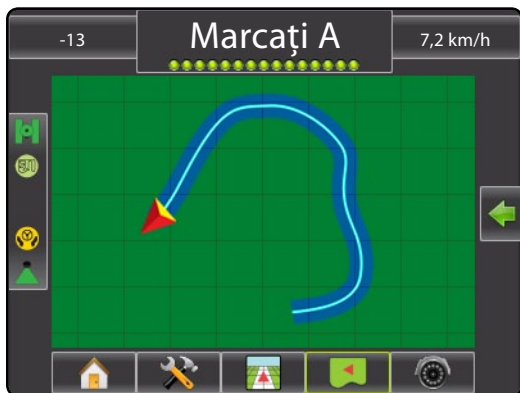


## Delimitare parcelă

Pentru a stabili o delimitare de parcelă:

1. Mergeți la locația dorită în perimetrul parcelei/suprafeței.
2. Apăsați pictograma **OPȚIUNI DE NAVIGARE ȘI DE GHIDARE** pentru a afișa opțiunile de navigare.
3. În timp ce vehiculul este în mișcare, apăsați pictograma **DELIMITARE** .
4. Mergeți în interiorul perimetrului parcelei/suprafeței.
5. Finalizați delimitarea:
  - ▶ Deplasați-vă către ea cu o lățime de brazdă aferentă punctului de pornire. Delimitarea se va închide automat (linia albă de ghidare va deveni neagră).
  - ▶ Apăsați pictograma **FINALIZARE DELIMITARE** . O linie dreaptă va finaliza delimitarea între locația dvs. curentă și punctul de pornire.
6. Apăsați:
  - ▶ Salvare – pentru a salva delimitarea.
  - ▶ Ștergere – pentru a șterge delimitarea.

Figura 1-9: Delimitare în curs



**NOTĂ:** Pe delimitarea externă sau inițială, pictograma **FINALIZARE DELIMITARE** nu poate fi selectată (este de culoare gri deschis) până când nu este parcursă distanța minimă (de cinci ori lățimea brazei).

Pentru a crea o delimitare internă, urmați aceiași pași ca pentru delimitarea inițială.

Figura 1-10: Salvare Delimitare - Vedere de pe parcelă



Figura 1-11: Delimitări complete



Dacă a fost acoperită o brazdă în timpul creării unei delimitări externe sau inițiale, linia de delimitare va fi în exteriorul brazei acoperite. Dacă a fost acoperită o brazdă în timpul creării unei delimitări interne sau suplimentare, linia de delimitare va fi în interiorul brazei acoperite.

Utilizați pictograma **ANULARE DELIMITARE** pentru a anula noul proces de delimitare a parcelei și pentru a reveni la delimitarea anterioară (când este stabilită).

Utilizați pictograma **ȘTERGERE DELIMITARE** pentru a șterge toate delimitările parcelei în lucrarea curentă.

În concordanță cu poziția dvs. curentă, este afișată pictograma **ÎN INTERIORUL DELIMITĂRII** sau pictograma **ÎN EXTERIORUL DELIMITĂRII** în Bara de stare, din momentul stabilirii delimitării.

## Revenire la Punct

Pentru a marca un punct de revenire:




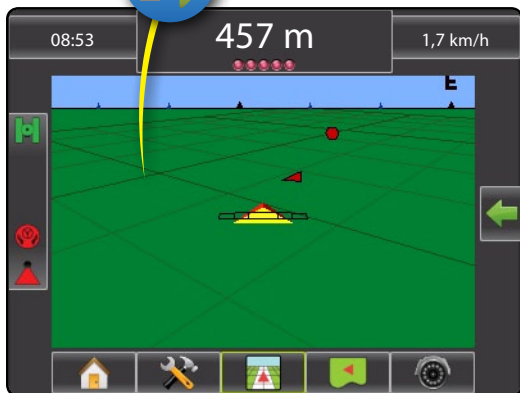



1. Mergeți până la locația dorită pentru Punctul de Revenire .
2. Apăsați pictograma OPȚIUNI DE NAVIGARE ȘI DE GHIDARE  pentru a afișa opțiunile de navigare.
3. Apăsați pictograma ADĂUGARE PUNCT .

Figura 1-12: Punct de revenire stabilit - Vedere din vehicul



Pentru a indica distanța și ghidarea până la punctul stabilit:

1. Apăsați pictograma OPȚIUNI DE NAVIGARE ȘI DE GHIDARE  pentru a afișa opțiunile de navigare.
2. Apăsați pictograma REVENIRE LA PUNCT .

Utilizați pictograma ANULARE REVENIRE LA PUNCT  pentru a șterge punctul stabilit.

## Următoarea linie de ghidare

Pentru a arăta liniile de ghidare salvate:





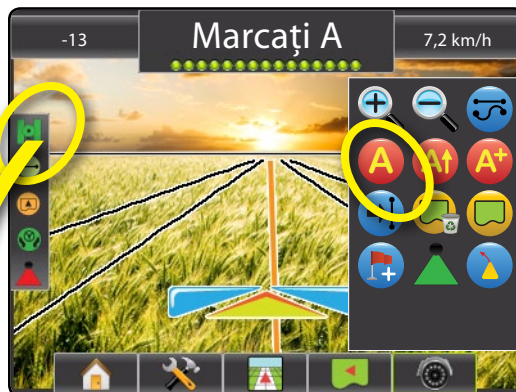
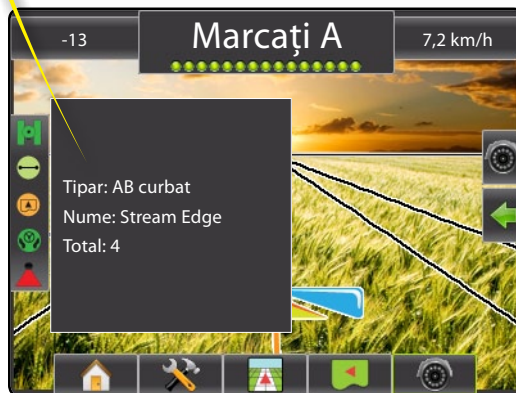
1. Apăsați pictograma OPȚIUNI DE NAVIGARE ȘI DE GHIDARE  pentru a afișa opțiunile de navigare.
2. Apăsați pictograma URMĂTOAREA LINIE DE GHIDARE   .

Figura 1-13: Următoarea linie de ghidare



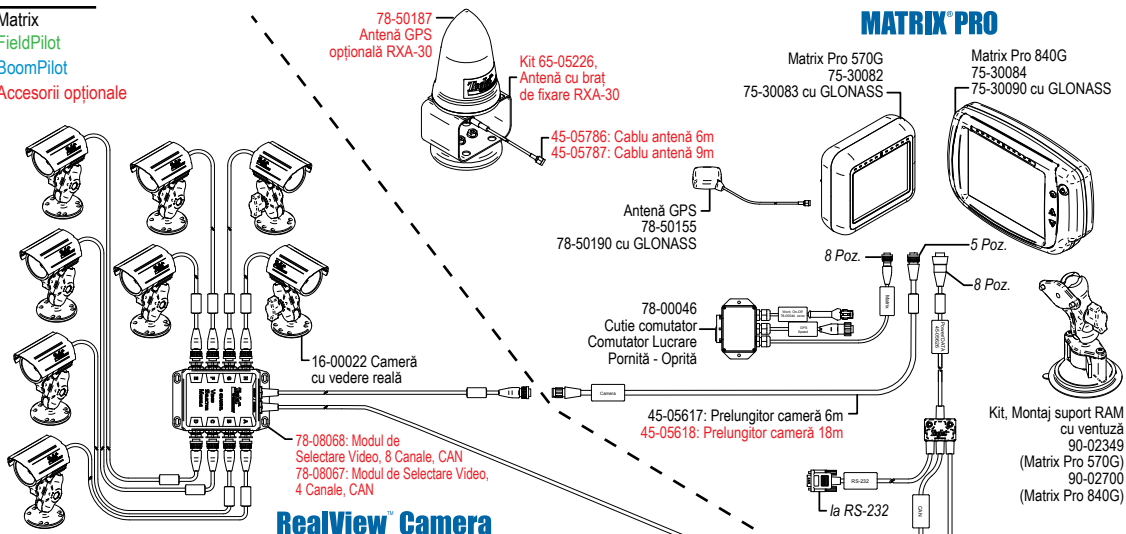
Pentru a vedea ce linie de ghidare este activă, apăsați pe pictograma Mod Ghidare din Bara de stare.

Figura 1-14: Vedeti ce linie de ghidare este activă

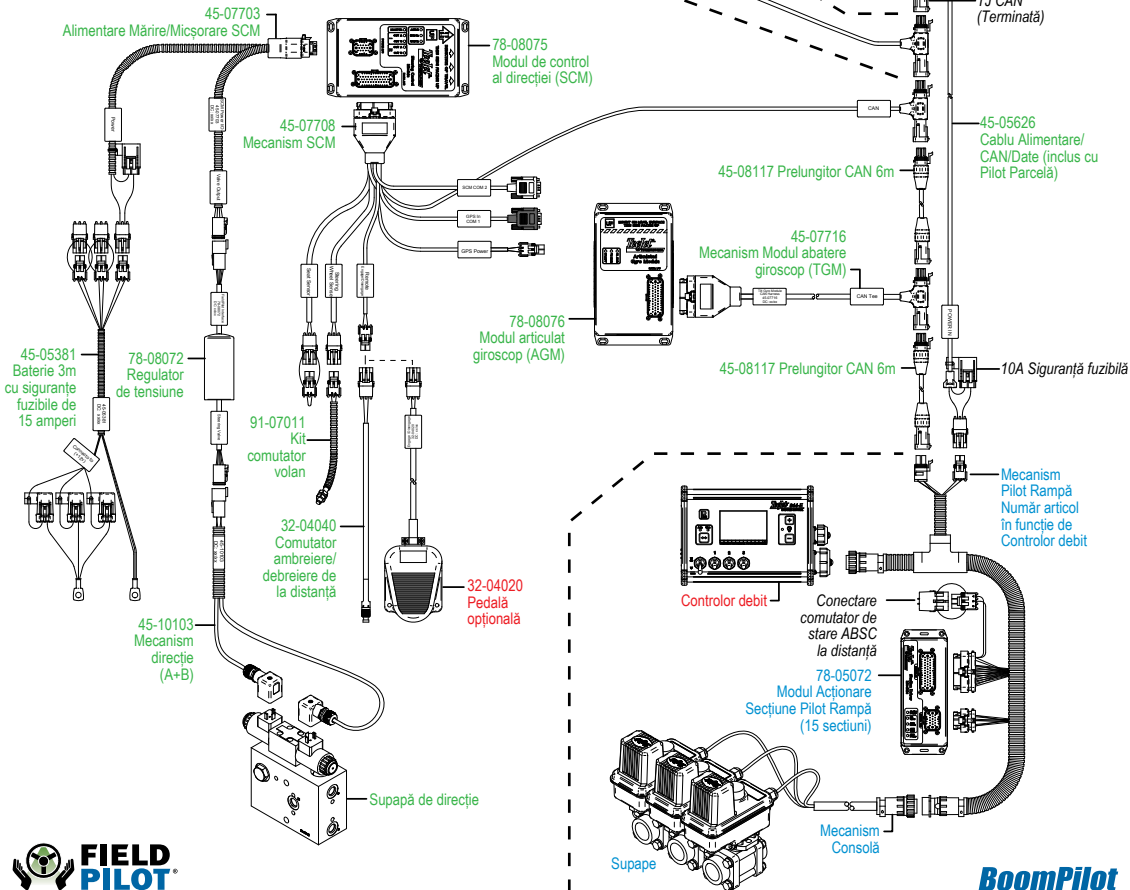


Matrix  
FieldPilot  
BoomPilot  
Accesorii opționale

**MATRIX PRO**



**RealView Camera**



**BoomPilot**

DIAGRAMA SISTEMULUI

