

# Manual de instalare i operare



## **Derogare de responsabilitate**

Deși au fost depuse toate eforturile posibile pentru a asigura acuratețea acestui document, Raven Industries nu își asumă nicio responsabilitate pentru omisiuni și erori. De asemenea, Raven Industries nu își asumă nicio responsabilitate pentru avariile rezultate în urma utilizării informațiilor incluse în acest manual.

Raven Industries nu va fi responsabilă pentru nicio pagubă accidentală sau rezultată pe cale de consecință și nici pentru pierderea unor beneficii sau profituri anticipate, oprirea sau pierderea lucrului sau alterarea datelor apărute în urma utilizării sau incapacității de a utiliza acest sistem sau oricare dintre componentele sale. Raven Industries nu va fi făcută responsabilă pentru niciuna din modificările sau reparațiile efectuate în afara unităților noastre, nici pentru deteriorările care rezultă în urma întreținerii necorespunzătoare a acestui sistem.

Ca în cazul tuturor semnalelor wireless și de satelit, mai mulți factori pot afecta disponibilitatea și precizia serviciilor de navigare și corecție wireless sau prin satelit (de ex. GPS, GNSS, SBAS etc.). Prin urmare, Raven Industries nu poate garanta precizia, integritatea, continuitatea sau disponibilitatea acestor servicii și nu poate garanta posibilitatea de a utiliza sistemele Raven, sau produsele utilizate ca și componente ale sistemelor, care se bazează pe recepționarea semnalelor sau disponibilitatea serviciilor respective. Raven Industries nu acceptă nicio responsabilitate pentru utilizarea oricăruia dintre aceste semnale sau servicii în alte scopuri decât cele prevăzute.

---

**ANEXE**

<b>Capitolul 1</b>	<b><i>Informații importante privind siguranța</i></b> .....	<b>1</b>
	Siguranța electrică .....	1
<b>Capitolul 2</b>	<b><i>Introducere</i></b> .....	<b>3</b>
	Actualizări .....	3
	Prezentarea generală a sistemului SmartYield .....	4
	Introducerea datelor .....	4
	Afișajele de pe ecran .....	4
	Îngrijire și întreținere .....	4
<b>Capitolul 3</b>	<b><i>Instalarea Cruizer II</i></b> .....	<b>5</b>
<b>Capitolul 4</b>	<b><i>Instalarea Envizio Pro și Envizio Pro II</i></b> .....	<b>7</b>
<b>Capitolul 5</b>	<b><i>Pornirea și calibrarea inițială</i></b> .....	<b>11</b>
	Configurarea consolei de comandă .....	11
	Interfața de comandă .....	11
	Lățimea .....	12
	Valorile de compensare .....	12
	Secțiunile .....	12
	Vitezele de transfer .....	13
	Configurarea inițială a sistemului SmartYield .....	13
	Limba .....	14
	Unitățile .....	14
	Tipul combinei .....	15
	Senzorul de viteză .....	15
	Configurarea hederului .....	16
	Configurarea senzorului de recoltă .....	19
	Temporizarea la recoltare .....	21
	Uniformizarea .....	21
	Configurarea senzorului de umiditate (opțional) .....	22
	Configurarea senzorului de unghi .....	24
	Setări suplimentare pentru calibrare sau funcții .....	24
<b>Capitolul 6</b>	<b><i>Operarea sistemului SmartYield</i></b> .....	<b>25</b>
	Verificări pre-recoltare .....	25
	Începerea unei activități .....	26

## Table of Contents

---

Envizio Pro și Envizio Pro II .....	27
Cruizer II .....	29
Lista de verificare pentru recoltare .....	30
Afișajele de pe ecran .....	31
Afișajul ecranului principal .....	31
Afișajul ecranului cu informații .....	32
Afișajul ecranului de înregistrare .....	33
Setarea tarei .....	34
Setările pentru cultură .....	34
Tipurile de culturi preprogramate .....	35
Factorul de corecție a umidității .....	36
Conținutul de umiditate pentru depozitare .....	36
Factorul de calibrare a culturii .....	36
Densitatea culturii .....	37
Densitatea standard a culturii – Greutatea în bușeli .....	37
Afișarea conținutului de umiditate .....	37
Setarea conținutului de umiditate a recoltei (umede) .....	38
Setarea valorii greutateii la recoltare (umedă) sau la depozitare (uscată) .....	38
Menținerea afișajului conținutului de umiditate .....	38
Setarea pentru lățimea de recoltare .....	39
Afișajele cu valori instantanee/medii .....	40
Indicatorul pentru heder ridicat/coborât .....	40
Calcularea greutateii și suprafeței .....	40
Calculul parțial .....	41
Calculul total .....	41
Resetarea calculelor .....	41
<b>Capitolul 7   <i>Calibrarea sistemului SmartYield</i>.....</b>	<b>43</b>
Ecranul de configurare .....	43
Setările pentru cultură .....	44
Ajustarea factorului de calibrare a culturii .....	44
Setările mașinii .....	46
Setările pentru afișaj .....	47
Setările pentru înregistrare .....	48
Setările pentru diagnosticare .....	49

## CAPITOLUL

# 1

# *Informații importante privind siguranța*

## AVERTISMENT

Citiți cu atenție acest manual înainte de a instala sistemul SmartYield.

- Respectați toate informațiile privind siguranța prezentate în acest manual.
- Dacă aveți nevoie de asistență în orice moment al instalării sau reparării sistemului cu senzor SmartYield, contactați un distribuitor Loup Electronics local pentru suport.
- Respectați toate etichetele de siguranță atașate la componentele sistemului. Asigurați-vă că păstrați etichetele de siguranță în stare bună și că înlocuiți orice etichete lipsă sau deteriorate. Pentru a procura etichete de schimb pentru etichetele de siguranță lipsă sau deteriorate, contactați un distribuitor Raven local.

Când utilizați mașina după instalarea sistemului SmartYield, țineți cont de următoarele măsuri de siguranță:

- Fiți în permanență alert și conștient de împrejurimi.
- Nu utilizați niciun echipament agricol atunci când vă aflați sub influența alcoolului sau a unor substanțe ilegale.

Verificați instrucțiunile de operare și siguranță furnizate împreună cu instrumentul și/sau controlerul.

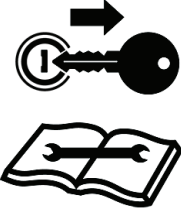
## PRECAUȚIE

### Siguranța electrică

Nu inversați firele cablurilor de alimentare. Aceasta ar putea cauza o deteriorare gravă a echipamentului. Asigurați-vă întotdeauna că toate firele cablurilor de alimentare sunt conectate cu polaritatea corectă, conform marcajelor sau conform instrucțiunilor din acest document. Asigurați-vă că ultimul cablu conectat este cablul de alimentare.



Felicitări pentru achiziționarea sistemului Raven SmartYield. Acest document este furnizat pentru ajutor la conectarea corespunzătoare a sistemului SmartYield la o consolă de comandă Raven precum Cruiser II, Envizio Pro sau Envizio Pro II.

	<p><b>⚠ PRECAUȚIE</b></p> <p>Înainte de calibrarea sistemului SmartYield, asigurați-vă că ați finalizat toate procedurile de instalare. Consultați discul cu Informații despre instalarea și suportul pentru software-ul Loup Electronics sau contactați Loup Electronics® pentru asistență.</p>
--	--

Pentru a furniza informații precise despre recoltă pentru operațiile de recoltare, atât controlerul Raven cât și sistemul SmartYield trebuie să fie calibrate corespunzător pentru mașina specifică. Asigurați-vă că ați citit toate instrucțiunile pentru consola de comandă Raven specifică și folosiți cuprinsul pentru asistență în găsirea informațiilor suplimentare și a schemelor sistemului.

---

## Actualizări

Actualizările pentru manualele Raven precum și actualizările software pentru consolele Raven sunt disponibile pe site-ul web Applied Technology Division:

<http://www.ravenprecision.com/Support/index2.jsp>

Înregistrați-vă pentru alerte prin e-mail pentru a primi notificări atunci când pe site-ul web Raven devin disponibile actualizări pentru produsele dumneavoastră Raven.

# Prezentarea generală a sistemului SmartYield

Sistemul Raven SmartYield poate fi folosit împreună cu următoarele console de comandă Raven:






- Raven Cruizer II
- Raven Envizio Pro sau Envizio Pro II

Configurarea și operarea sistemului SmartYield se realizează direct de la consola de comandă Raven pentru simplitatea în utilizare și funcțiile de înregistrare a datelor.

## Introducerea datelor

Folosiți tastatura alfanumerică de pe ecran afișată în partea dreaptă a afișajului pentru configurarea sistemului SmartYield pentru a introduce date și valori de calibrare. Pentru a introduce un text, atingeți tasta corespunzătoare de la 2 la 5 ori pentru a introduce litera dorită.

Unele taste au caractere suplimentare sau speciale care nu sunt afișate pe pictograma tastei:

- Tasta  va comuta între litere mari și litere mici sau, atunci când precedă o intrare numerică, va seta o valoare MINUS.
- Tasta  va comuta între 0 și un SPAȚIU.
- Tasta  va DEPLASA ÎNAPOI cursorul de pe ecran pentru a șterge sau reintroduce un caracter.
- Tasta  este tasta de REVENIRE și este de obicei apăsată pentru a confirma introducerea de date în memorie.
- Tasta  accesează meniul SETUP (CONFIGURARE), care conține factorii de calibrare și setările de calibrare.

## Afișajele de pe ecran

Consultați Capitolul 6, Operarea sistemului SmartYield pentru instrucțiuni detaliate referitoare la configurația de recoltare și la operare. Funcțiile suplimentare ale sistemului SmartYield sunt detaliate în Capitolul 7, Calibrarea sistemului SmartYield pentru detalii despre afișajele de pe ecranul sistemului SmartYield.

---

## Îngrijire și întreținere

Pentru a obține precizia maximă posibilă a sistemului Raven SmartYield, asigurați-vă că efectuați întreținerea zilnică și sezonieră a sistemului:

- Când recoltați culturi foarte uleioase, asigurați-vă că lentilele senzorului de boabe și senzorul de umiditate rămân rezonabil de curate.
- Verificați de două ori valorile măsurate ale umidității și setările pentru densitatea boabelor prin măsurarea mostrelor de referință ale culturii atunci când începeți pentru prima dată operațiile de recoltare.
- Verificați și, dacă este necesar, tarați (aduceți la zero) valoarea recoltei cu elevatorul de boabe curate funcționând neîncărcat.
- Lanțul elevatorului de boabe curate trebuie să fie în stare bună și să fie corect tensionat înainte de începerea operațiilor de recoltare.



**Notă:** Finalizați procedurile de instalare furnizate împreună cu consola Cruizer II înainte de a conecta sistemul SmartYield.

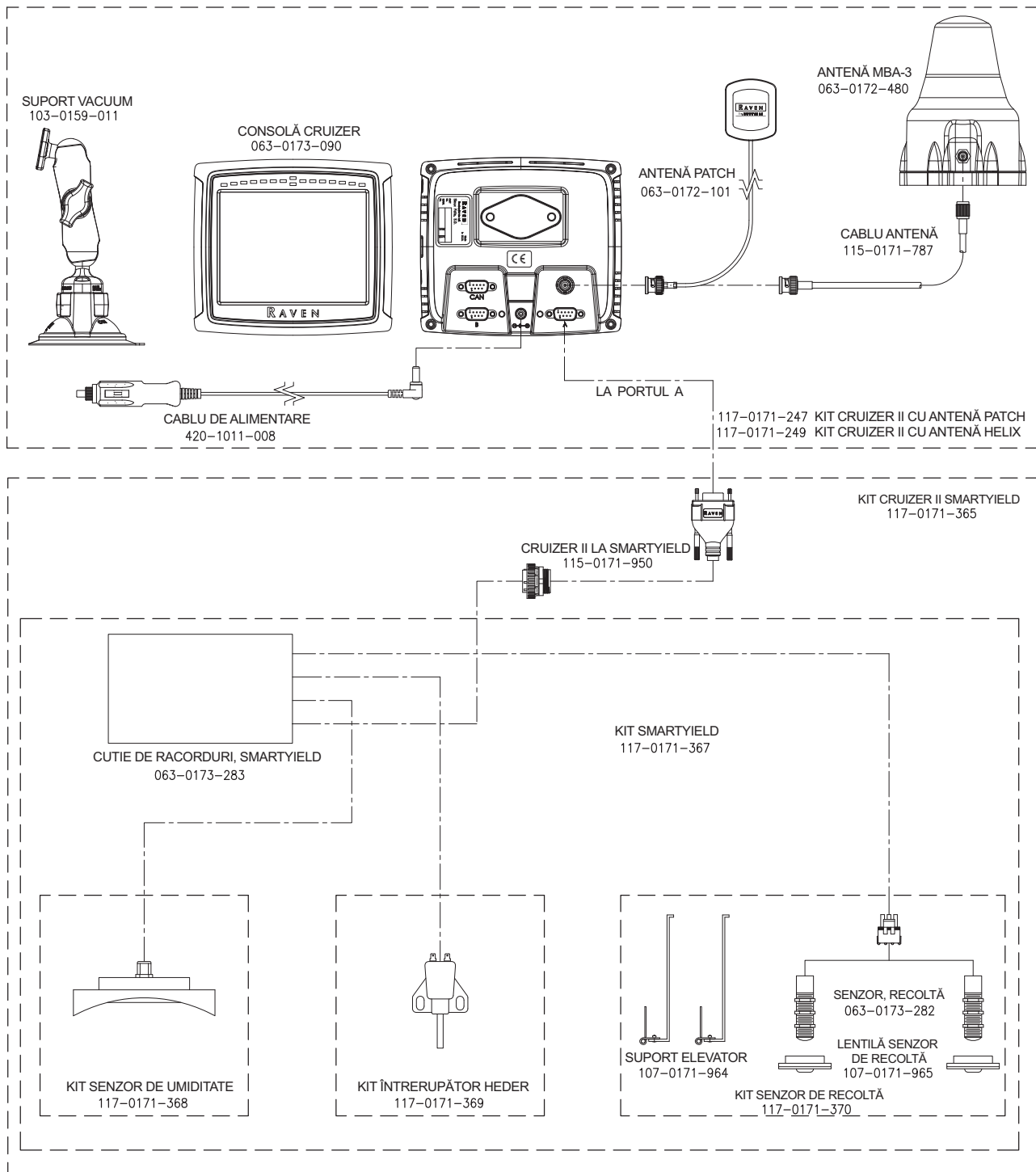
TABELUL 1. Sistemul SmartYield cu kit Cruizer II

Descriere articol	Număr de catalog	Cantitate
Kit, SmartYield	117-0171-367	1
Cablu, conectarea Cruizer II la SmartYield	115-0171-950	1
Manual, instalarea și operarea sistemului SmartYield	016-0171-451	1

1. Conectați cablul SmartYield (Număr de catalog 115-0171-950) la portul mare, rotund, de pe cutia de racorduri SmartYield.
2. Dirijați cablul spre consola Cruizer II și conectați conectorul serial cu 9 pini la portul A de pe partea din spate a consolei Cruizer II.

**Notă:** Sistemul SmartYield este pornit împreună cu consola Cruizer II și este pregătit pentru utilizare imediat după pornirea Cruizer II.

FIGURA 1. Schema de conexiuni pentru sistemul SmartYield și cablu Cruiser II



## CAPITOLUL

# 4

## **Instalarea Envizio Pro și Envizio Pro II**

**Notă:** Finalizați procedurile de instalare furnizate împreună cu consola Envizio Pro sau Envizio Pro II înainte de a conecta sistemul SmartYield.

TABELUL 1. Sistemul SmartYield cu kit Envizio Pro sau Envizio Pro II

Descriere articol	Număr de catalog	Cantitate
Kit, SmartYield	117-0171-367	1
Cablu, conectarea Envizio Pro sau Envizio Pro II la SmartYield	115-0171-971	1
Manual, instalarea și operarea sistemului SmartYield	016-0171-451	1

**Notă:** Un cablu de adaptare opțional (Număr de catalog 115-0171-972) este disponibil pentru utilizarea corecțiilor de nivel RTK împreună cu consola Envizio Pro II. Contactați un distribuitor Raven local pentru mai multe informații.

1. Conectați cablul SmartYield (Număr de catalog 115-0171-971) la portul mare, rotund, de pe cutia de racorduri SmartYield.
2. Dirijați cablul spre consola Envizio Pro sau Envizio Pro II.
3. Conectați portul etichetat „Yield Monitor Calibration” (Calibrarea monitorului de recoltă) la conectorul COM2 de pe cablul de interfață principal (Număr de catalog 115-0171-746) sau de pe cablul de interfață de pe șasiu (Număr de catalog 115-0171-926).
4. Conectați portul etichetat „Yield Monitor Data” (Date de pe monitorul de recoltă) la conectorul COM3 de pe cablul de interfață auxiliar (Număr de catalog 115-0171-745) sau de pe cablul de interfață de pe șasiu (Număr de catalog 115-0171-926).

**Notă:** Sistemul SmartYield este pornit împreună cu calculatorul de teren Envizio Pro sau Envizio Pro II și este pregătit pentru utilizare imediat după pornirea consolei.

FIGURA 1. Schema de conexiuni pentru sistemul SmartYield și cablul Envizio Pro (II) (platforma cablului de pe șasiu)

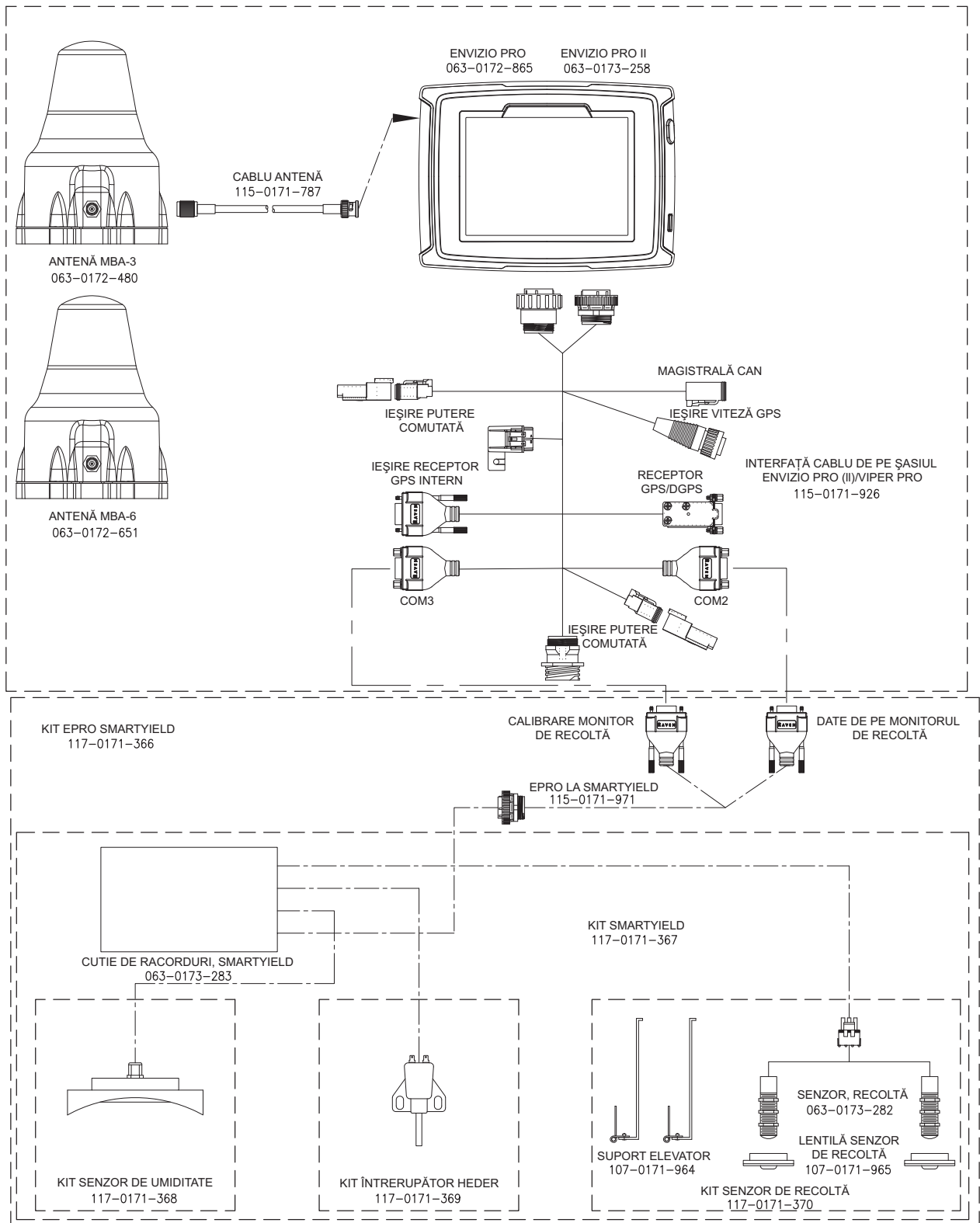
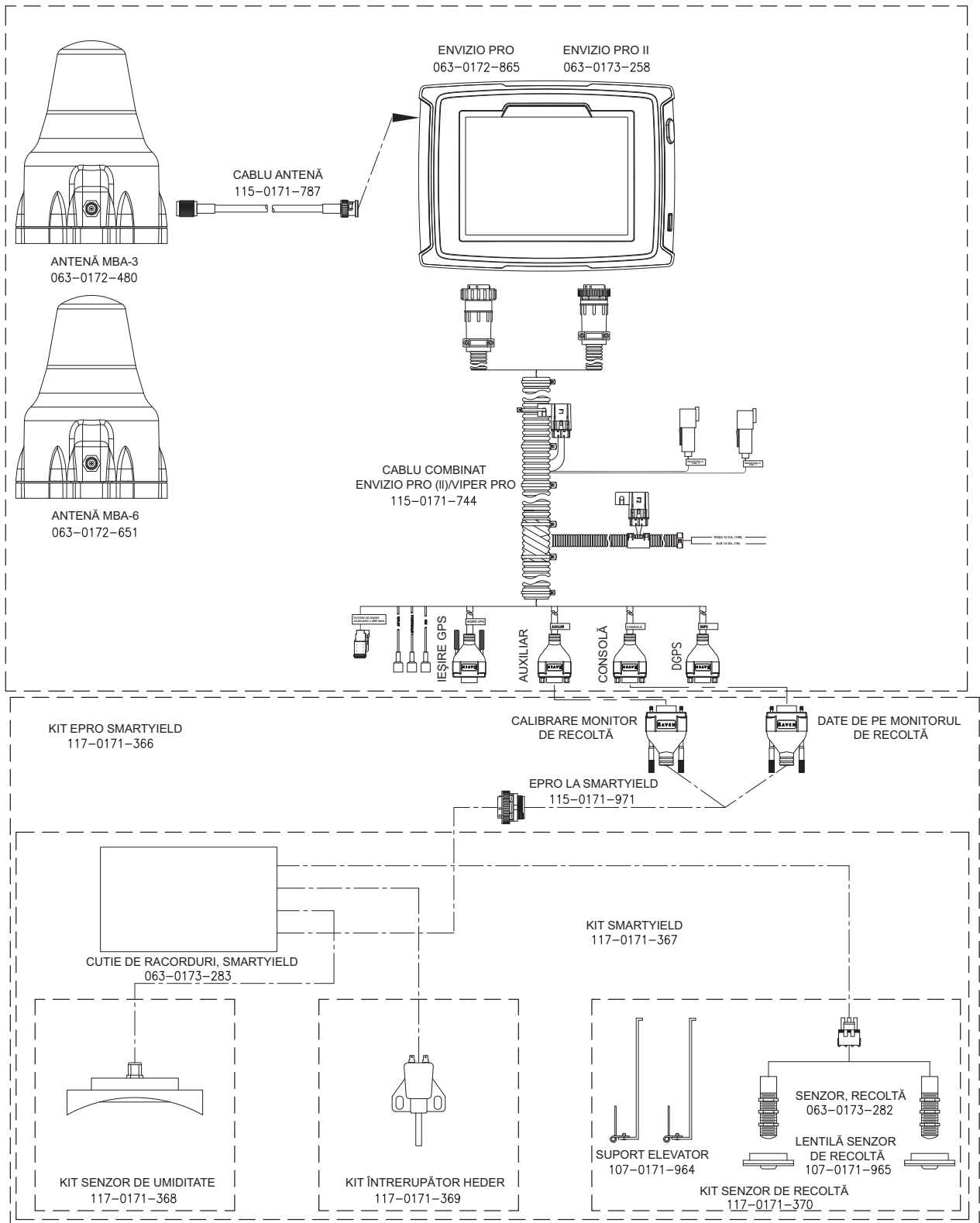
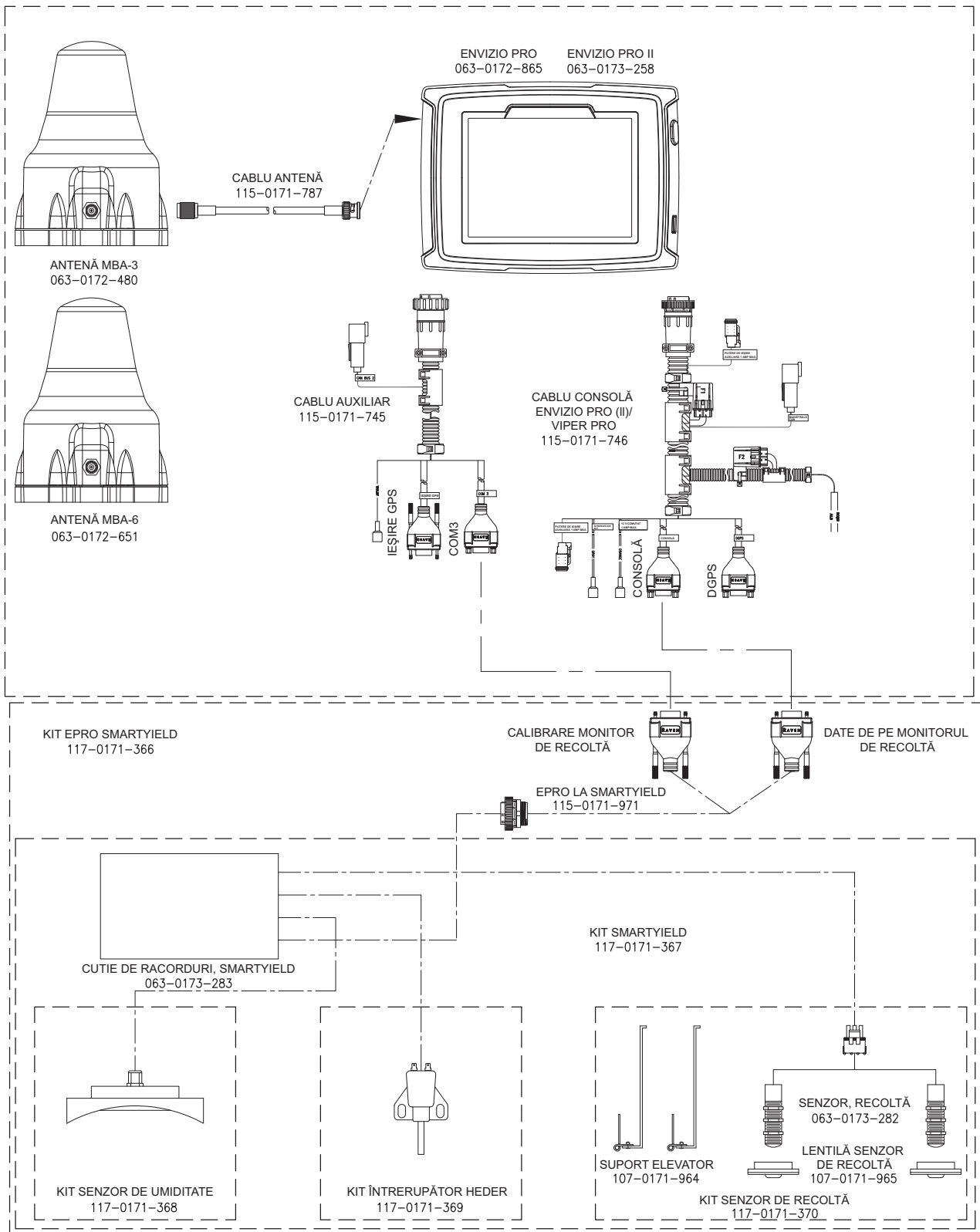


FIGURA 2. Schema de conexiuni pentru sistemul SmartYield și cablu Envizio Pro (II) (cablu combinat)



**FIGURA 3. Schema de conexiuni pentru sistemul SmartYield și cablul Envizio Pro (II) (platforma cablului de interfață) (Număr de catalog 054-2000-007)**



Secțiunile următoare sunt furnizate pentru ajutor la configurarea și calibrarea inițiale ale sistemului SmartYield și consolei de comandă Raven. Asigurați-vă că efectuați pașii necesari din secțiunile următoare înainte de a începe o operație de recoltare cu ajutorul sistemului SmartYield.

---


## **Configurarea consolei de comandă**

Sistemul SmartYield este furnizat din fabrică gata pregătit pentru conectarea la consola Raven Cruiser II, Envizio Pro sau Envizio Pro II. Consultați următoarele instrucțiuni pentru a configura consola de comandă Raven în vederea utilizării cu sistemul SmartYield.

### **Interfața de comandă**

Când controlați sistemul SmartYield de la consola de comandă Envizio Pro sau Envizio Pro II, setarea pentru interfața de comandă trebuie stabilită la „Yield Monitor” (Monitor de recoltă).

Pentru a modifica interfața de comandă de pe ecranul principal:

1. Atingeți pictograma meniului Tools (Instrumente).
2. Selectați pictograma Control Interface (Interfață de comandă) din meniul System (Sistem).
3. Dacă este necesar, folosiți butoanele de derulare din dreptul listei tipurilor de comenzi disponibile pentru a găsi opțiunea „Yield Monitor” (Monitor de recoltă).
4. Atingeți  pentru a accepta setarea pentru „Yield Monitor” (Monitor de recoltă) și reveniți la meniul Tools (Instrumente).

**Notă:** Opțiunea „Yield Monitor” (Monitor de recoltă) este disponibilă numai pe consolele cu versiunea software 3.0 sau ulterioară. Consultați Actualizări secțiunea de la pagina 3 pentru mai multe informații.

### Lățimea

În cazul în care consola de comandă Raven va fi folosită pentru a asigura ghidajul în cadrul brazdei în timpul operațiilor de recoltare, valoarea de calibrare pentru „Width” (Lățime) (Cruizer II) sau „Guidance Width” (Lățime ghidaj) (Envizio Pro) trebuie să fie setată în conformitate cu lățimea hederului combinei.

Pentru a modifica setarea pentru lățimea ghidajului de pe ecranul principal:

1. Atingeți pictograma meniului Tools (Instrumente).
2. Selectați pictograma „Width” (Lățime) sau „Guidance Width” (Lățime ghidaj) din meniul Vehicle (Vehicul).
3. Folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce lățimea măsurată a hederului în unitățile afișate pe ecran.

### Valorile de compensare

Setările pentru „Offsets” (Valori de compensare) sunt folosite pentru a calibra consola de comandă Raven în conformitate cu locația relativă a centrului hederului în cazul echipamentelor și combinelor de recoltat.

**Notă:** *Consultați manualul consolei de comandă Raven specifice pentru instrucțiuni suplimentare privind măsurarea valorilor de compensare pentru antenă.*

Pentru a accesa setările pentru „Offsets” (Valori de compensare) de pe ecranul principal:

1. Atingeți pictograma meniului Tools (Instrumente).
2. Selectați pictograma „Offsets” (Valori de compensare) din meniul Vehicle (Vehicul).
3. Asigurați-vă că ați selectat opțiunea „Implement in Front” (Instrument în partea din față) pentru a configura valoarea de compensare pentru un heder montat în partea din față.
4. Atingeți setarea dorită pentru a efectua modificări și folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce noua valoare de compensare în unitățile afișate pe ecranul Offsets Setup (Configurare valori de compensare).

### Secțiunile

Când controlați sistemul SmartYield de pe calculatorul de teren Envizio Pro sau Envizio Pro II, setările pentru Section Configuration (Configurație secțiuni) trebuie configurate în conformitate cu hederul folosit în cadrul operațiilor de recoltare. În mod normal, Section Configuration (Configurație secțiuni) va fi setată la o secțiune cu o lățime egală cu lățimea ghidajului programat.

Pentru a accesa Section Configuration (Configurație secțiuni) de pe ecranul principal:

1. Atingeți pictograma meniului Tools (Instrumente).
2. Selectați pictograma Sections (Secțiuni) din meniul Vehicle (Vehicul).

**Notă:** *Consultați manualul consolei de comandă Raven specifice pentru instrucțiuni suplimentare privind configurarea secțiunilor și a lățimilor secțiunilor.*



## Vitezele de transfer

**Notă:** *Envizio Pro și Envizio Pro II configurează automat setările pentru viteza de transfer atunci când este selectată opțiunea „Yield Monitor” (Monitor de recoltă) de pe ecranul Control Interface (Interfață de comandă). Consultați Interfața de comandă secțiunea de la pagina 11 pentru detalii.*

Când controlați sistemul SmartYield de la consola Cruizer II, setările pentru viteza de transfer pentru Portul A și Portul B trebuie stabilite în mod corespunzător.

Pentru a seta vitezele de transfer de pe ecranul principal al Cruizer II:

1. Atingeți pictograma meniului Tools (Instrumente).
2. Selectați pictograma „Output” (Ieșire) din meniul GPS pentru a afișa ecranul GPS Output (Ieșire GPS).
3. Atingeți pictograma „Baud Rates” (Viteze de transfer) din partea dreaptă a ecranului (pictograma ilustrată mai sus).
4. Setati viteza de transfer pentru Portul A la 19.200.
5. Setati viteza de transfer pentru Portul B la 38.400.

## Configurarea inițială a sistemului SmartYield

Pentru a accesa afișajul interfeței sistemului SmartYield de pe consola de comandă Raven:

1. Atingeți pictograma meniului Tools (Instrumente) de pe ecranul principal.
2. Atingeți pictograma „Yield” (Recoltă) din meniul System (Sistem).

**Notă:** *Dacă pictograma „Yield” (Recoltă) nu este afișată în meniul System (Sistem), consultați Capitolul 3, Instalarea Cruizer II sau Capitolul 4, Instalarea Envizio Pro și Envizio Pro II și verificați dacă sistemul este conectat corespunzător, iar cutia cu interfață a sistemului SmartYield este alimentată corespunzător. Consultați Vitezele de transfer secțiunea de la pagina 13 și verificați setările pentru viteza de transfer sau interfața de comandă ale consolei de comandă.*

Următoarele elemente sunt necesare pentru finalizarea procesului de calibrare inițială a sistemului SmartYield:

1. Selectați limba de afișare și unitățile de afișare pentru sistemul SmartYield.
2. Selectați tipul combinei.
3. Configurarea senzorului de viteză.
4. Configurarea hederului.
5. Configurarea senzorului de recoltă.
6. Temporizarea la recoltare și uniformizarea.
7. Configurarea senzorului de umiditate și de temperatură.
8. Configurarea senzorului de unghi.





**Notă:** *După finalizarea calibrării inițiale, urmați pașii descriși în Lista de verificare pentru recoltare secțiunea de la pagina 30 pentru a configura sistemul SmartYield pentru o cultură dată.*



## Limba

Limba afișată pe ecranele de interfață ale sistemului SmartYield trebuie să fie selectată astfel încât să corespundă cu operarea consolei de comandă Raven sau a calculatorului de teren.

De pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Language” (Limbă) și apăsați .
3. Selectați limba de afișare dorită și apăsați  pentru a bloca selecția.

## Unitățile





Informațiile pentru sistemul de monitorizare SmartYield pot fi afișate în următoarele unități prin selectarea opțiunii dorite din meniul Setup (Configurare).

**Notă:** Consultați manualul calculatorului de teren sau al consolei pentru informații referitoare la setarea unităților de măsură afișate pe consolă.

TABELUL 1. Opțiunile pentru unitățile de măsură afișate

Funcție	Unitățile		
	Sistemul anglo-saxon SUA	Sistemul anglo-saxon Marea Britanie	Sistemul metric
Yield (Recoltă)	bușeli/acru	tone/acru	tone/ha
Output (Ieșire)	bușeli/oră	tone/oră	tone/oră
Work Rate (Viteză de lucru)	acri/oră	acri/oră	ha/oră
Forward Speed (Viteză înainte)	mile/oră	mile/oră	km/oră
Part/Total Area (Suprafață parțială/totală)	acri	acri	hectare
Part/Total Weight (Greutate parțială/totală)	x1000 bușeli	tone	tone
Crop Density (Densitate cultură)	livre/bușel	livre/bușel	kg/hl
Distance (Distanță)	inchi	inchi	metri
Speed (Viteză)	m/h	m/h	km/h




De pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Units” (Unități) și apăsați .
3. Selectați unitățile de măsură dorite pentru afișare și apăsați  pentru a bloca selecția.

## Tipul combinei

Dacă un anumit tip de combină este disponibil din lista presetată, selectarea producătorului și modelului de combină va configura automat punctele de calibrare, creșterea valorii umidității și valoarea de compensare și unii dintre factorii de cultură.

De pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Introduceți codul PIN (codul PIN implicit este 1234) pentru a accesa ecranele de configurare.
3. Apăsați  din cadrul opțiunii „Combine Select” (Selectare combină).
4. Folosiți pictogramele săgeată stânga sau săgeată dreapta pentru a naviga, prin derulare, în lista de modele disponibile.

## Tipul implicit de combină

Dacă pentru mașina pe care urmează să fie utilizat sistemul SmartYield nu este disponibil un anumit tip de combină, selectați „Default Combine Type” (Tipul implicit de combină). Se setează punctele de calibrare generice, factorii pentru senzorul de unghi și factorii de calibrare a culturii.




**Notă:** Pentru a calibra cu precizie tipul implicit de combină, efectuați procesul „AutoCal” (Calibrare automată) înainte de finalizarea procesului de calibrare inițială. Consultați Configurarea senzorului de recoltă secțiunea de la pagina 19 pentru mai multe informații despre procesul AutoCal (Calibrare automată).

*Dacă ați selectat „Default Combine Type” (Tipul implicit de combină), descrierea mașinii poate fi modificată.*

## Senzorul de viteză

**Notă:** Viteza de transfer implicită pentru viteza GPS este de 19.200.

De pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Speed Factor” (Factor de viteză) și apăsați .
3. Folosiți săgețile stânga sau dreapta pentru a comuta „GPS Speed On/Off” (Pornire/oprire viteză GPS) la „ON” (Pornire).

**Notă:** Viteza GPS trebuie să fie setată la „ON” (Pornire) atunci când este conectată la consola de comandă Raven.



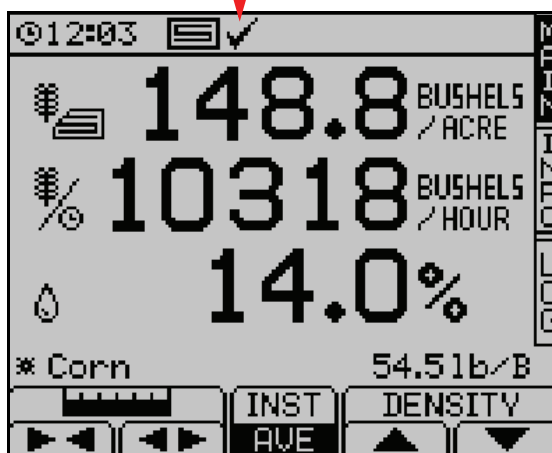
## Configurarea hederului

Secțiunile următoare furnizează o descriere a procesului de configurare a hederului. Asigurați-vă că finalizați acest proces conform instrucțiunilor pentru a asigura cele mai bune rezultate posibile pentru monitorizarea operațiilor de recoltare.

### Întreprătorul hederului

Cu întreprătorul conectat la sistemul SmartYield, verificați dacă ecranul principal afișează o verificare cu hederul în poziția de tăiere și un „X” (X) atunci când acesta este ridicat.

Calcularea suprafeței parcurse  
cu hederul ridicat/coborât






**Notă:** Dacă ecranul principal afișează invers pozițiile hederului, inversați cablurile întreprătorului conectate la cutia de interfață a sistemului SmartYield.


## Lățimea hederului și numărul de secțiuni

Sistemul SmartYield permite operatorului să configureze hedere specifice culturii pentru fiecare dintre culturile presetate. Este recomandată modificarea setărilor hederului specific culturii în loc de modificarea setărilor hederului „Default” (Implicit), dacă este posibil.

Pentru a configura hedere specifice culturii de pe ecranul principal al sistemului SmartYield:




1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Header Setup” (Configurare heder) și apăsați  pentru a afișa ecranul Header Setup (Configurare heder).



3. Rândul superior de pe ecranul Header Setup (Configurare heder) afișează tipul de cultură selectat curent. Folosiți tastele săgeată stânga sau dreapta pentru a parcurge ciclic, prin derulare, tipurile de cultură presetate sau definite de utilizator.
4. Folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Width” (Lățime).
5. Folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce lățimea de lucru reală a hederului sau unitatea de tăiere în inci/metri și apăsați  pentru a seta valoarea introdusă. Această valoare poate varia în funcție de operator, dar de regulă este cu 0,25 metri (10 inci) mai mică decât lățimea maximă a hederului. Valoarea implicită a lățimii hederului este de 6 metri (236”).
6. Derulați cu săgeata jos până la setarea „Sections” (Secțiuni) și folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce numărul de secțiuni egale în care este împărțit hederul. Aceste secțiuni vor fi selectate de către operator de pe ecranul principal în timpul recoltării, folosind o lățime mai mică decât lățimea integrală a hederului.  
Valoarea implicită a numărului de secțiuni este 6. Operatorul poate prefera să măsoare lățimea piesei folosind numărul real al secțiunilor culturii.
7. Derulați cu săgeata jos până la opțiunea „Width Reset” (Resetare lățime) și folosiți săgeata stânga sau dreapta pentru a activa sau dezactiva funcția de resetare.  
Activați opțiunea de resetare a lățimii pentru a reseta automat hederul la lățimea integrală după ridicarea și coborârea acestuia. Este recomandată setarea acestei opțiuni la „On” (Activat).


## Senzorul de înălțime a mesei sau hederului (opțional)

Dacă sistemul SmartYield are instalat un senzor de înălțime a mesei sau a hederului, acesta poate fi folosit pentru a comuta la colectarea datelor despre suprafață și recoltă atunci când hederul este coborât la o înălțime de tăiere. Pentru a calibra senzorul de înălțime a mesei sau hederului de pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Header Setup” (Configurare heder) și apăsați  pentru a afișa ecranul Header Setup (Configurare heder).



Frecvența semnalului  
senzorului de înălțime

3. Rândul superior de pe ecranul Header Setup (Configurare heder) afișează tipul de cultură selectat curent. Folosiți tastele săgeată stânga sau dreapta pentru a parcurge ciclic, prin derulare, tipurile de cultură presetate sau definite de utilizator.
4. Folosiți tasta săgeată jos pentru a selecta setarea „Cut Out Height” (Înălțime de tăiere).
5. Poziționați hederul la înălțimea de tăiere dorită. Rândul „Status” (Stare) afișează semnalul de frecvență recepționat de la senzorul de înălțime.
6. Folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce valoarea frecvenței afișate de pe rândul „Status” (Stare) ca valoare pentru „Cut Out Height” (Înălțime de tăiere) și atingeți  pentru a salva noua setare. În timpul unei operații de recoltare, sistemul SmartYield va colecta informații despre suprafață atunci când hederul este la sau sub frecvența setată pentru „Cut Out Height” (Înălțime de tăiere).

**Notă:** Dacă înălțimea hederului va fi ajustată pe durata operației de recoltare, poate fi necesară setarea unei valori pentru „Cut Out Height” (Înălțime de tăiere) cu puțin peste înălțimea de tăiere normală, pentru a vă asigura că sistemul SmartYield colectează date despre suprafață și recoltă în timpul ajustării hederului.

7. Repetați după cum este necesar pentru fiecare tip de cultură.

## Configurarea senzorului de recoltă

**Notă:** Înainte de setarea senzorului de recoltă, asigurați-vă că selectați tipul de combină. Consultați Tipul combinei secțiunea de la pagina 15. Setarea pentru tipul combinei va popula automat următoarele valori ale senzorului de recoltă.

Există șase puncte de calibrare care permit sistemului SmartYield să măsoare cu precizie nivelul de boabe din elevatorul de boabe curate. Aceste puncte sunt obținute în urma măsurătorilor din cadrul testelor pentru capacitatea elevatorului de boabe efectuate pe o gamă largă de producători și modele de combine.

Dacă introduceți un producător și un model specifice de combină pentru selecția tipului de combină, punctele de calibrare a senzorului de recoltă nu necesită în mod normal ajustare.




**Notă:** Valoarea pentru „PC Tare” (Tară punct de calibrare) este punctul de zero sau cantitatea inexistentă de boabe din elevator, determinată în cadrul testelor pentru capacitatea elevatorului. Această valoare trebuie verificată, deoarece poate varia ușor de la o mașină la alta. După ajustarea valorii pentru „PC Tare” (Tară punct de calibrare), punctele de calibrare rămase vor fi ajustate cu diferența dintre valorile existente și cele noi ale tarei.

Valorile implicite pentru „Default Combine Type” (Tipul implicit de combină) sunt:

Punct de calibrare	Valoare <sup>a</sup>
PC Tare (Tară punct de calibrare)	0,000
Punct de calibrare 1	5,790
Punct de calibrare 2	10,10
Punct de calibrare 3	17,29
Punct de calibrare 4	23,76
Punct de calibrare 5	30,12

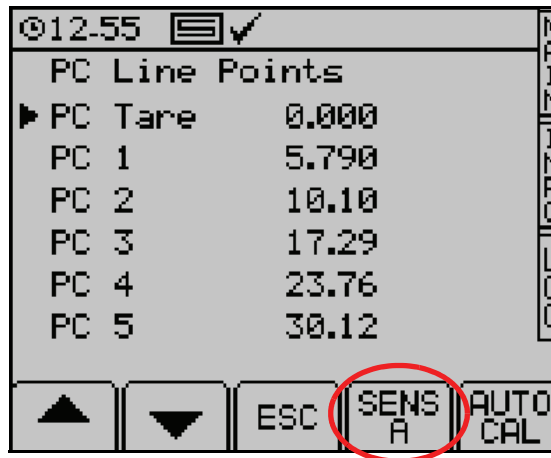
a. Valoarea punctului de calibrare este exprimată ca fiind procentul de timp în care fasciculul senzorului de recoltă este întrerupt de boabele din elevatorul de boabe curate.

Pentru a calibra punctele de calibrare sau pentru a activa al doilea senzor de recoltă de pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Introduceți codul PIN (codul PIN implicit este 1234) pentru a accesa ecranele de configurare.
3. Apăsați  din cadrul opțiunii „PC Line Points” (Puncte de calibrare linie) pentru a începe configurarea senzorilor de recoltă. Consultați secțiunile următoare pentru informații despre selectarea numărului de senzori sau calibrarea senzorilor de recoltă.

### Numărul senzorilor de boabe

În cazul în care combina este prevăzută cu al doilea senzor de boabe, punctele de calibrare pot fi ajustate în mod independent pentru fiecare senzor sau simultan pentru ambii senzori.



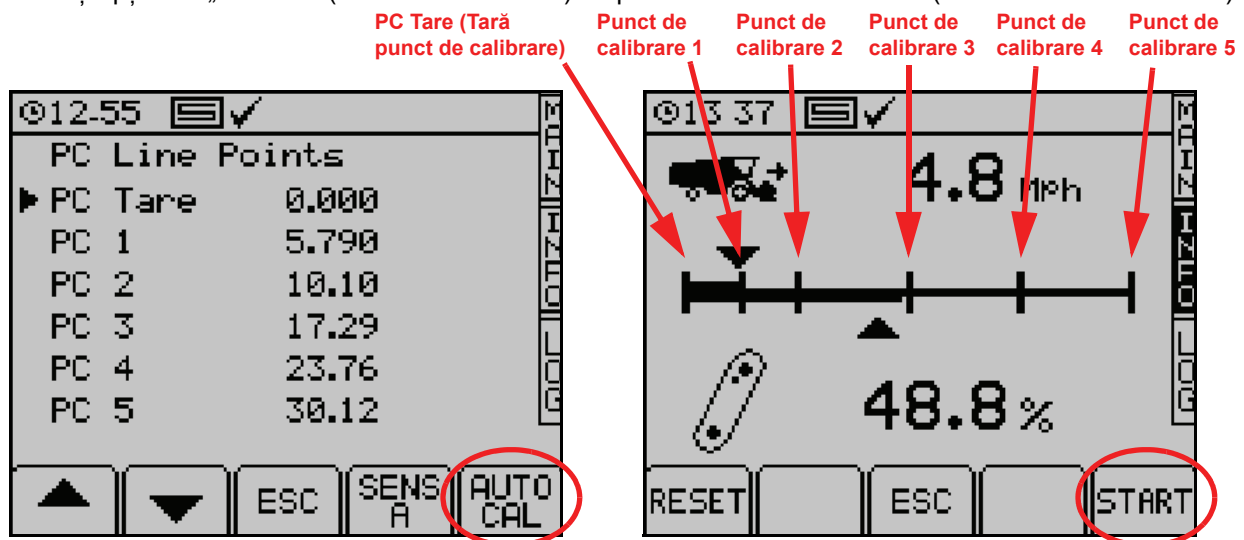
Setarea implicită pentru instalarea unui singur senzor este cea care stabilește ca această filă să afișeze „Sens A” (Senzorul A). Atingeți această filă pentru a comuta afișajul la punctele de calibrare linie pentru al doilea senzor, sau senzorul B. Selectați opțiunea pentru „Both Sens” (Ambii senzori) pentru a programa punctele de calibrare pentru ambii senzori simultan.

### Calibrarea automată

Procedura AutoCal (Calibrare automată) trebuie efectuată numai când este selectat „Default Combine Type” (Tipul implicit de combină). Acest proces va calibra senzorul (senzorii) de recoltă dintr-un câmp în condițiile de recoltare reale.

Înainte de a începe procesul AutoCal (Calibrare automată), poziționați combina pe suprafața unui câmp cu condiții de cultură bune, uniforme (grâul sau orzul vor oferi cele mai bune rezultate).

1. Cu combina așezată pe o suprafață orizontală și elevatorul de boabe curate gol, utilizați mașina la turația de treierat și setați tara. Consultați *Setarea tarei* secțiunea de la pagina 34 pentru instrucțiuni detaliate referitoare la setarea tarei.
2. Selectați opțiunea „AutoCal” (Calibrare automată) de pe ecranul PC Line Points (Puncte de calibrare linie).



Ecranul AutoCal (Calibrare automată) afișează viteza de deplasare înainte a vehiculului și capacitatea elevatorului de boabe curate ca fiind procentul de timp în care fasciculul senzorului este întrerupt de boabele din elevator. Bara de pe ecranul AutoCal (Calibrare automată) afișează acești parametri relativ la punctele de calibrare (Pct și Punctul de calibrare 1 până la Punctul de calibrare 5).



3. Cu combina la turația de operare, începeți să recoltați la viteza maximă înainte a vehiculului și apăsați butonul „START” (START) pentru a începe calibrarea. Indicatoarele de viteză (sus) și de capacitate (jos) trebuie să ajungă la Punctul de calibrare 5.
4. Lăsați indicatoarele să se stabilizeze pe afișaj. Când indicatoarele rămân stabile timp de 10 secunde, sistemul SmartYield va emite trei semnale sonore iar valoarea capacității este salvată pentru Punctul de calibrare 5.
5. Reduceți viteza înainte a vehiculului până când indicatorul de viteză ajunge la Punctul de calibrare 4. Indicatorul de capacitate se va deplasa treptat spre Punctul de calibrare 4. Când ambele indicatoare rămân stabile timp de 10 secunde, sistemul SmartYield va emite din nou trei semnale sonore iar valoarea capacității este salvată pentru Punctul de calibrare 4.
6. Repetați pasul 5 pentru punctele de calibrare rămase (Punctul de calibrare 3, Punctul de calibrare 2 și Punctul de calibrare 1).
7. Când valoarea capacității pentru Punctul de calibrare 1 este salvată, procedura AutoCal (Calibrare automată) este completă.






**Notă:** Apăsați fila „RESET” (RESETARE) afișată pe ecranul AutoCal (Calibrare automată) pentru a relua procesul AutoCal (Calibrare automată) de la început.

## Temporizarea la recoltare

Senzorii de recoltă măsoară boabele care au fost tăiate de heder și introduse în combină cu câteva secunde înainte. Pentru a înregistra în mod corespunzător datele despre recoltă în locația corectă, trebuie să fie programată o valoare de temporizare la recoltare astfel încât să corespundă cu viteza de lucru a mașinii. Această setare este vitală pentru afișarea corectă a hărții recoltei pe consola de comandă Raven.

Temporizarea implicită la recoltare este de 15 secunde. Este important să ajustați această valoare astfel încât consola de comandă Raven să afișeze informații despre poziție precise și hărți ale recoltei precise.

Pentru a determina durata de temporizare corectă:

1. În timpul unei operații de recoltare, notați intervalul de timp dintre momentul în care hederul intră într-o suprafață de cultură netăiată și momentul în care valoarea capacității începe să crească.
2. La capătul brazdei, notați intervalul de timp dintre momentul în care hederul iese din cultura netăiată și momentul în care valoarea capacității începe să scadă.
3. Calculați intervalul de timp mediu.
4. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
5. Folosiți săgeata jos pentru a selecta „More” (Mai multe) și apăsați .
6. Folosiți săgeata jos pentru a selecta „Yield Delay” (Temporizare la recoltare) și apăsați .
7. Folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce intervalul de timp mediu ca temporizare la recoltare și apăsați  pentru a salva noua valoare.

## Uniformizarea

Funcția de uniformizare poate fi folosită pentru a reduce fluctuațiile din recolta afișată pe consolă. Setati valoarea pentru uniformizare la intervalul de timp necesar pentru a obține o medie a afișajului recoltei pe consolă între 1 și 10 secunde.

Durata de timp implicită pentru funcția de uniformizare este de patru secunde.



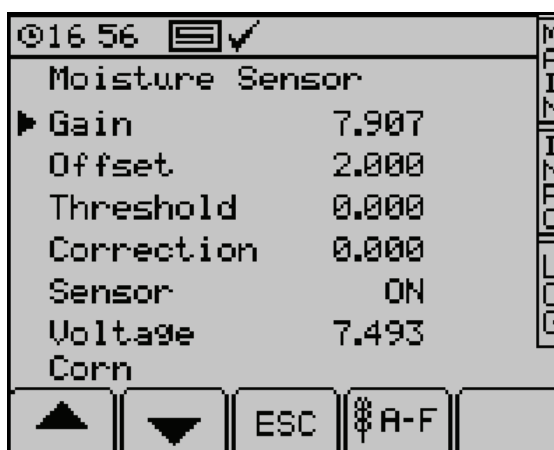
## Configurarea senzorului de umiditate (opțional)

Valorile pentru „Gain” (Creștere), „Offset” (Compensare), „Threshold” (Prag) și „Correction” (Corecție) configurează senzorul de umiditate pentru anumite tipuri de cultură.

**Notă:** *Aceste setări sunt specifice fiecărui tip de cultură. Asigurați-vă că selectați tipul dorit de cultură înainte de a modifica setările senzorului de umiditate. Tipul de cultură selectat curent este afișat în partea de jos a ecranului Moisture Sensor (Senzor de umiditate).*

Pentru a accesa aceste setări de pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Introduceți codul PIN (codul PIN implicit este 1234) și folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Moisture Sensor” (Senzor de umiditate).
3. Apăsați  pentru a accesa ecranul Moisture Sensor (Senzor de umiditate).



### Valoarea de creștere și valoarea de compensare

Valorile implicite de creștere și de compensare setate pentru fiecare tip de cultură au fost determinate printr-o serie de teste de calibrare și în mod normal nu necesită modificări.

TABELUL 2. Valorile implicite de creștere și de compensare pentru tipurile de cultură presetate

Referință cultură	Creștere	Compensare
Grâu	3,600	2,400
Orz	1,900	9,300
Ovăz	2,975	3,000
Rapiță	1,000	9,500
Soia	3,370	0,000
Porumb	4,000	0,000
Cultura 1 <sup>a</sup>	7,037	2,000
Cultura 2 <sup>a</sup>	7,037	2,000

a. Valorile implicite pentru tipurile de cultură definite de utilizator pot necesita ajustări în funcție de tipul de cultură alocat.

## Valoarea de prag și valoarea de corecție

Factorii de prag și de corecție permit sistemului SmartYield menținerea unor valori precise ale recoltei în condiții de cultură foarte umedă (de obicei 25 % sau mai mult).

Factorul „Correction” (Corecție) va fi aplicat atunci când conținutul de umiditate crește peste valoarea „Threshold” (Prag).

Valoarea implicită pentru factorul de corecție este de 0,000 și este exprimată ca fiind procentul de timp în care fasciculul senzorului de recoltă este întrerupt de boabele din elevatorul de boabe curate împărțit la conținutul de umiditate în procente care depășește valoarea de prag.




## Senzorul și tensiunea

Dacă nu este instalat un senzor de umiditate, setarea senzorului trebuie să fie „Off” (Dezactivat). Tensiunea senzorului este afișată în scop de diagnosticare și poate fi folosită pentru a determina dacă senzorul funcționează corect.

## Configurarea temperaturii

Senzorul de umiditate percepe, de asemenea, temperatura recoltei, pentru a menține o valoare corectă a conținutului de umiditate măsurat. Temperatura din locația senzorului de umiditate poate fi considerabil mai mare decât temperatura ambiantă. Măsurați temperatura în locația senzorului și introduceți valoarea acesteia în grade Celsius (°C).

Pentru a introduce valoarea măsurată a temperaturii de pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Introduceți codul PIN (codul PIN implicit este 1234) și folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Temperature Sensor” (Senzor de temperatură).
3. Apăsați  pentru a accesa ecranul Temperature Sensor (Senzor de temperatură).
4. Folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce temperatura curentă a senzorului de umiditate în grade Celsius (°C).

**Notă:** *Folosiți formula Celsius (°C) = (Fahrenheit (°F) – 32) x 0,555 pentru a transforma o valoare din grade Fahrenheit în grade Celsius.*



### Configurarea senzorului de unghi

Când recoltați pe un teren neuniform sau în pantă, distribuția boabelor care trec peste nivelul senzorului de recoltă poate fi afectată de unghiul la care se operează vehiculul. Poate fi utilizat un senzor de unghi pentru a corecta unghiul mașinii pe durata operării și a ajusta recolta detectată pentru acest unghi.




Sistemul SmartYield are patru factori „Slope” (Pantă) care pot fi folosiți pentru a compensa efectele terenului asupra măsurării recoltei.

- Left (LH) Slope (Pantă stânga)
- Right (RH) Slope (Pantă dreapta)
- Forward (FW) Slope (Pantă înainte)
- Backward (BW) Slope (Pantă înapoi)

**Notă:** *Factorii de pantă stânga și dreapta sunt setați automat prin selecția Combine Type (Tip combină) și în mod normal nu necesită modificări.*

#### Setarea la zero

Senzorul de unghi trebuie calibrat pentru o suprafață orizontală. Pentru a calibra senzorul de pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Parcați combina pe o suprafață cunoscută ca fiind orizontală.
2. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
3. Introduceți codul PIN (codul PIN implicit este 1234) și folosiți săgeata jos pentru a selecta opțiunea „Angle Sensor” (Senzor de unghi).
4. Apăsați  pentru a accesa ecranul Angle Sensor (Senzor de unghi).
5. Folosiți săgeata jos pentru a selecta pe rând setările „V LH/RH” și „V FW/BW” și atingeți butonul „Set Now” (Setare acum).



**Notă:** *Valorile „V LH/RH” și „V FW/BW” afișate pe ecranul senzorului de unghi sunt folosite numai în scop de diagnosticare și pot fi utilizate pentru a determina dacă senzorul funcționează corect. Aceste valori afișează ieșirea de tensiune și valoarea măsurată corespunzătoare a unghiului pentru senzorul de unghi din intervalul senzorului ( $\pm 66$  mV pentru fiecare grad al pantei).*

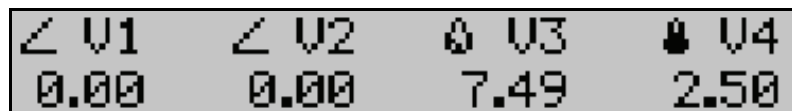
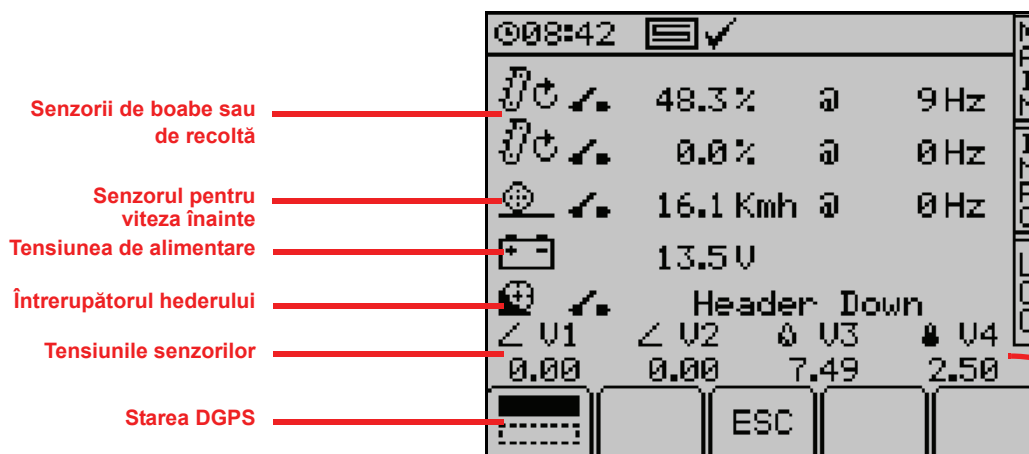
#### Setări suplimentare pentru calibrare sau funcții

Calibrarea sau configurarea unor funcții sau opțiuni suplimentare pot fi necesare pentru echipamentele opționale sau pentru utilizarea funcțiilor opționale. Consultați Capitolul 7, *Calibrarea sistemului SmartYield* pentru mai multe informații.

## Verificări pre-recoltare

Înainte de a începe să recoltați culturile cu ajutorul sistemului SmartYield, verificați dacă senzorii și întrerupătoarele sistemului SmartYield funcționează corect. Fiecare dintre acestea pot fi verificate cu ajutorul ecranului de diagnosticare. Pentru a verifica senzorii și întrerupătoarele de pe ecranul principal al sistemului SmartYield:

1. Atingeți pictograma  și selectați pictograma .
2. Atingeți pictograma „Diag” (Diagnosticare) din colțul din dreapta jos al ecranului pentru a afișa ecranul de diagnosticare.



V1 – Senzorul de unghi stânga/dreapta

V2 – Senzorul de unghi înainte/înapoi

V3 – Senzorul de umiditate

V4 – Senzorul de temperatură

3. Verificați **Senzorul pentru viteza înainte** prin deplasarea mașinii spre înainte. Viteza înainte afișată pe ecranul de diagnosticare trebuie să corespundă cu viteza înainte reală a vehiculului.

4. Verificați **Înterupătorul hederului** sau **Senzorul de înălțime a mesei** ridicând hederul în poziția superioară maximă. Afișajul sistemului SmartYield trebuie să afișeze „Header Up” (Heder ridicat) pe ecranul de diagnosticare. Coborâți hederul în poziția inferioară maximă. Ecranul de diagnosticare trebuie să comute automat la „Header Down” (Heder coborât).
  - Dacă este instalat un întrerupător pentru heder, ridicați hederul la o înălțime adecvată a cursei și ajustați întrerupătorul hederului astfel încât să comute la această poziție. Întrerupătorul trebuie să comute cu puțin peste înălțimea de tăiere reală pentru cultura specifică aflată în curs de recoltare.
  - Dacă este instalat un senzor de înălțime a mesei, selectați setarea corespunzătoare pentru cultură și ridicați hederul la înălțimea de tăiere dorită. Programați senzorul conform descrierii din *Senzorul de înălțime a mesei sau hederului (opțional)* secțiunea de la pagina 18.
5. Verificați **Senzorul(senzorii) de boabe sau de recoltă** prin utilizarea combinei la turația de recoltare normală, cu elevatorul de boabe curate gol. Ecranul de diagnosticare trebuie să indice o frecvență pentru fiecare senzor care este conectat momentan la sistem. Această valoare indică numărul de palete ale elevatorului care trec pe lângă senzor în fiecare secundă și un procent de timp corespunzător în care fasciculul senzorului este întrerupt de palete.

Funcționarea senzorului de boabe sau de recoltă poate fi verificată prin observarea LED-urilor de pe corpul fiecărui senzor. LED-ul verde de pe elementul transmițătorului trebuie să fie aprins continuu și LED-ul roșu trebuie să lumineze intermitent.
6. Verificați **Senzorul de unghi** cu combina așezată pe o suprafață cunoscută ca fiind orizontală. „V1” și „V2” afișează valori. O valoare a tensiunii de pe ambele afișaje indică faptul că senzorul de unghi funcționează pe ambele axe.
7. Verificați **Senzorul de umiditate** observând valoarea de pe afișajul „V3”. O valoare a tensiunii indică faptul că senzorul funcționează.
8. Verificați **Senzorul de temperatură** observând valoarea de pe afișajul „V4”. O valoare a tensiunii indică faptul că senzorul funcționează.

---

## Începerea unei activități

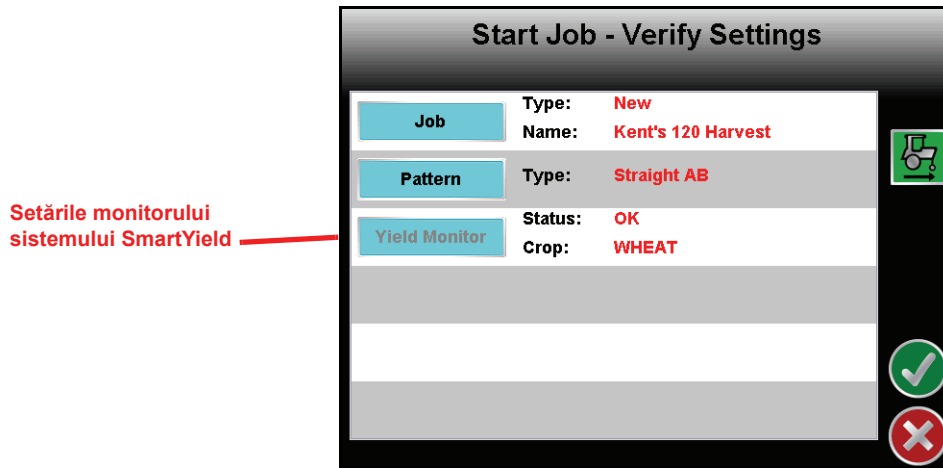
După completarea listei de verificare pre-recoltare și poziționarea combinei pe câmpul pe care vor fi monitorizate operațiile de recoltare, consola de comandă Raven este pregătită să înceapă înregistrarea datelor și cartografiei informațiilor despre recoltă. Pentru a iniția cartografierea datelor despre recoltă pe consola Raven, trebuie inițiată o activitate. O activitate permite, de asemenea, operatorului să folosească funcțiile de ghidare ale consolei și să creeze rapoarte despre recoltă pentru evaluare sau pentru tipărire de la un PC personal sau de serviciu.

Consultați manualul de operare a consolei de comandă Raven sau ghidul operatorului pentru instrucțiuni detaliate referitoare la configurarea unei activități. Secțiunile următoare descriu funcțiile specifice de configurare și utilizare a activităților de pe sistemul SmartYield.

**Notă:** *Se recomandă insistent să verificați pe ecranele de setări ale sistemului SmartYield dacă sistemul SmartYield este configurat corespunzător înainte de începerea unei activități.*

## Envizio Pro și Envizio Pro II


Ecranul Start Job – Verify Settings (Pornire activitate – Verificare setări) de pe Envizio Pro sau Envizio Pro II cu ecran SmartYield afișează tipul de cultură selectat curent și starea comunicațiilor cu sistemul SmartYield.



Pentru a începe o activitate nouă:

1. Atingeți butonul „Job” (Activitate) și selectați un fișier de activitate nou sau existent pentru operația de recoltare. Consultați *Manualul de instalare și operare pentru Envizio Pro și Envizio Pro II* pentru mai multe informații despre configurarea activităților și a numelor activităților.

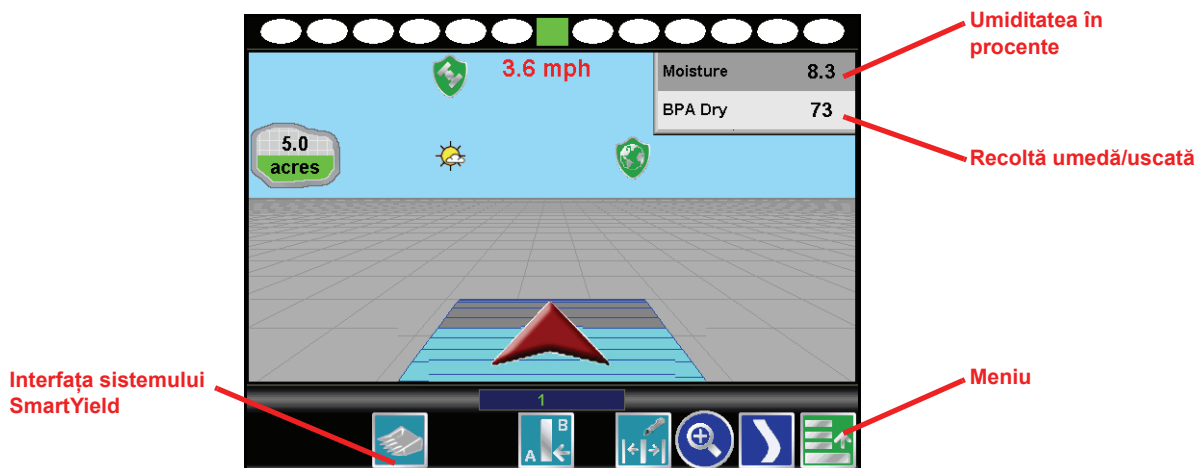
**Notă:** Redenumirea noilor fișiere de activitate este recomandată insistent dacă o anumită activitate va fi referită ulterior. Operatorul trebuie să introducă informații despre locația de pe teren, informații despre produs sau orice alte informații care pot ajuta la identificarea anumitor fișiere de activitate. Numele fișierelor de activitate introduse pe calculatorul de teren nu pot începe cu un spațiu.

2. Atingeți butonul „Pattern” (Model) pentru a selecta modelul de ghidare dorit pentru operația de recoltare. Consultați *Manualul de instalare și operare pentru Envizio Pro și Envizio Pro II* pentru mai multe informații despre modelele de ghidare disponibile.
3. Zona „Yield Monitor” (Monitor de recoltă) afișează starea comunicațiilor cu cutia de racorduri a sistemului SmartYield și tipul de cultură setat curent. Verificați dacă starea comunicațiilor afișează „OK” (OK) și tipul de cultură corect înainte de a atinge  pentru a începe activitatea.

**Notă:** Tipul de cultură poate fi modificat în cadrul unei activități prin intermediul interfeței sistemului SmartYield.

## Afișajul de ghidaj Envizio Pro și Envizio Pro II

Informațiile despre recoltă din colțul din dreapta sus al ecranului Guidance (Ghidaj) sunt afișate în timp ce boabele trec peste senzorii sistemului SmartYield din elevatorul de boabe curate.



**Notă:** Informațiile despre recoltă sunt disponibile numai după ce cantitatea de boabe este măsurată de senzorii de recoltă și de umiditate. Consultați *Temporizarea la recoltare* secțiunea de la pagina 21 pentru a seta corect temporizarea la recoltare pentru combina pe care este instalat sistemul SmartYield.

- Valoarea umidității în procente este nivelul de umiditate măsurat pentru boabele recoltate.
- Atingeți afișajul pentru recolta umedă sau uscată pentru a comuta afișajul între recolta umedă măsurată și recolta uscată calculată.

Consultați *Conținutul de umiditate pentru depozitare* secțiunea de la pagina 36 și introduceți valoarea conținutului de umiditate pentru depozitare pentru a permite sistemului SmartYield să calculeze recolta uscată în timpul operației de recoltare.

- Atingeți pictograma SmartYield din partea de jos a ecranului Guidance (Ghidaj) pentru a accesa rapid setările sistemului SmartYield în timpul unei activități.

**Notă:** O legendă a ratelor de recoltare este disponibilă accesând „Field Review Mode” (Mod de evaluare a câmpului) de la pictograma Menu (Meniu) din colțul din dreapta jos al ecranului Guidance (Ghidaj). Consultați *Manualul de instalare și operare pentru Envizio Pro și Envizio Pro II* pentru mai multe informații despre folosirea afișajelor de ghidaj.



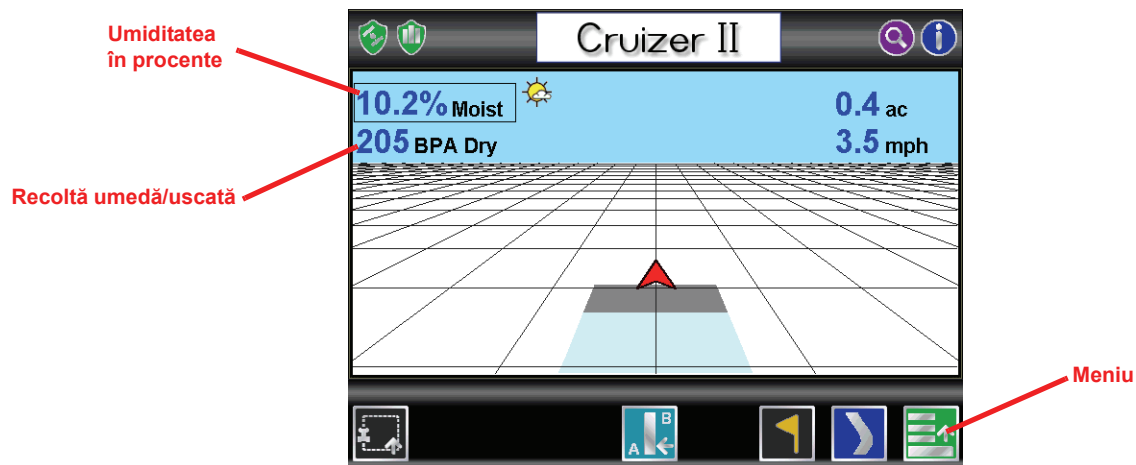
## Cruizer II

Consultați Ghidul de operare pentru Cruizer II pentru instrucțiuni despre inițierea unei activități pe consola Cruizer II.

**Notă:** Se recomandă insistent să verificați tipul de cultură și setările pentru lățimea hederului pe ecranele de setări ale sistemului SmartYield înainte de începerea unei activități.

### Afișajul de ghidaj Cruizer II

Informațiile despre recoltă din colțul din dreapta sus al ecranului Guidance (Ghidaj) sunt afișate în timp ce boabele trec peste senzorii sistemului SmartYield din elevatorul de boabe curate.



**Notă:** Informațiile despre recoltă sunt disponibile numai după ce cantitatea de boabe este măsurată de senzorii de recoltă și de umiditate. Consultați Temporizarea la recoltare secțiunea de la pagina 21 pentru a seta corect temporizarea la recoltare pentru combina pe care este instalat sistemul SmartYield.

- Valoarea umidității în procente este nivelul de umiditate măsurat pentru boabele recoltate.
- Atingeți afișajul pentru recolta umedă sau uscată pentru a comuta afișajul între recolta umedă măsurată și recolta uscată calculată.

Consultați *Conținutul de umiditate pentru depozitare* secțiunea de la pagina 36 și introduceți valoarea conținutului de umiditate pentru depozitare pentru a permite sistemului SmartYield să calculeze recolta uscată în timpul operației de recoltare.

**Notă:** O legendă a ratelor de recoltare este disponibilă accesând „Field Review Mode” (Mod de evaluare a câmpului) de la pictograma Menu (Meniu) din colțul din dreapta jos al ecranului Guidance (Ghidaj). Consultați Ghidul de operare pentru Cruizer II pentru mai multe informații despre folosirea afișajelor de ghidaj.

Pentru a accesa ecranele de setări și interfață ale sistemului SmartYield în timpul unei operații de recoltare:

1. Atingeți pictograma Menu (Meniu) din colțul din dreapta jos al ecranului și selectați pictograma Home (Ecranul principal).
2. Atingeți pictograma meniului Tools (Instrumente) afișată pe ecranul principal pentru a accesa meniul Tools (Instrumente).
3. Selectați pictograma Yield (Recoltă) din meniul System (Sistem).

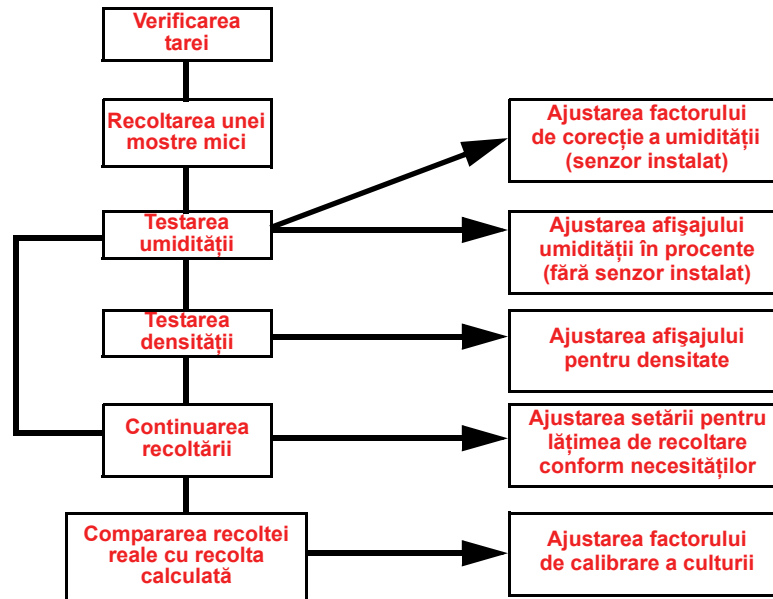


## Lista de verificare pentru recoltare

Datorită variațiilor naturale ale condițiilor culturii, se recomandă insistent verificarea conținutului de umiditate și a densității culturii la intervale regulate în cadrul operațiilor zilnice. Dacă va fi folosit un senzor de umiditate pentru monitorizarea recoltării culturilor uleioase sau verzi, verificați dacă există valori anormale ale umidității care ar putea indica faptul că senzorul de umiditate necesită curățare.

Folosiți diagrama următoare ca referință pentru verificările și testările zilnice ale sistemului.

FIGURA 1. Lista de verificare pentru recoltare

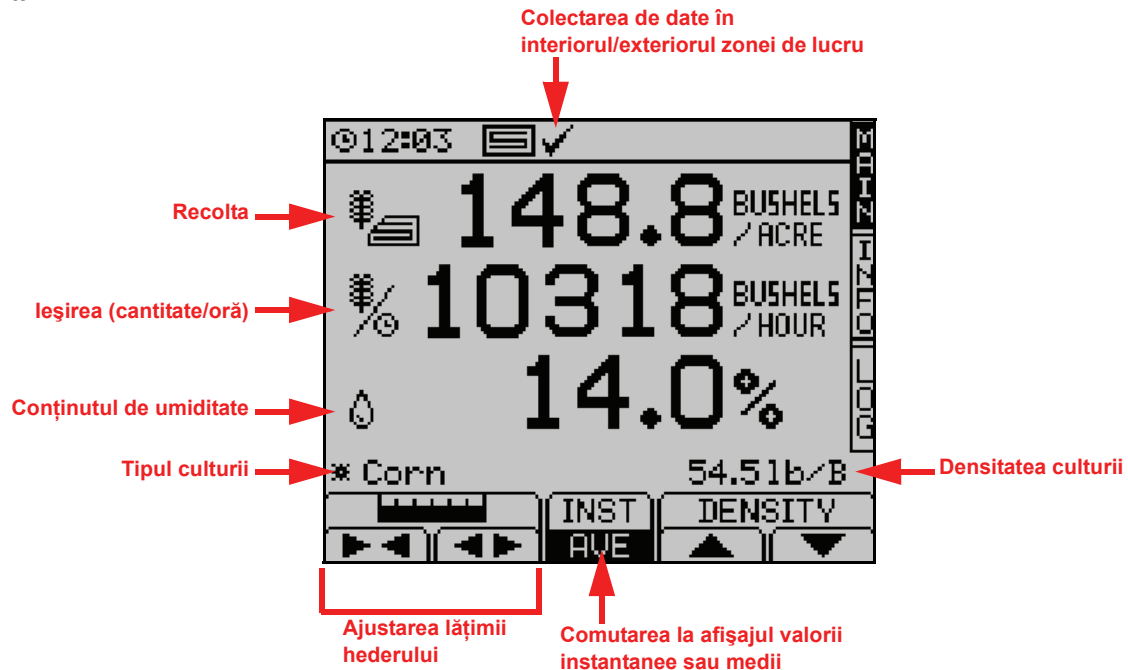


## Afișajele de pe ecran

Când utilizați sistemul SmartYield, ecranele Main (Principal) și Info (Informații) afișează recolta măsurată și informații despre operația de recoltare.

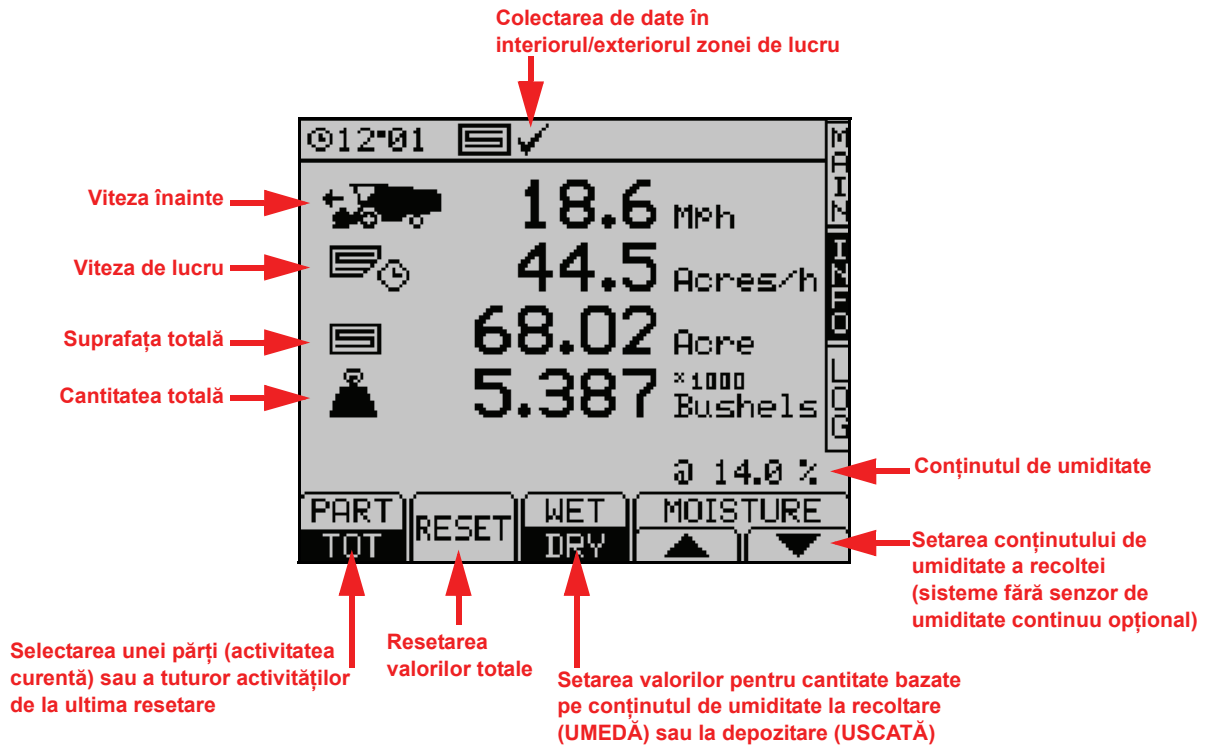
### Afișajul ecranului principal

Sistemul SmartYield va avea ca afișaj implicit la pornire ecranul Main (Principal), care este ecranul folosit în principal în timpul operației de recoltare. Ecranul Main (Principal) afișează următoarele informații despre recoltă:



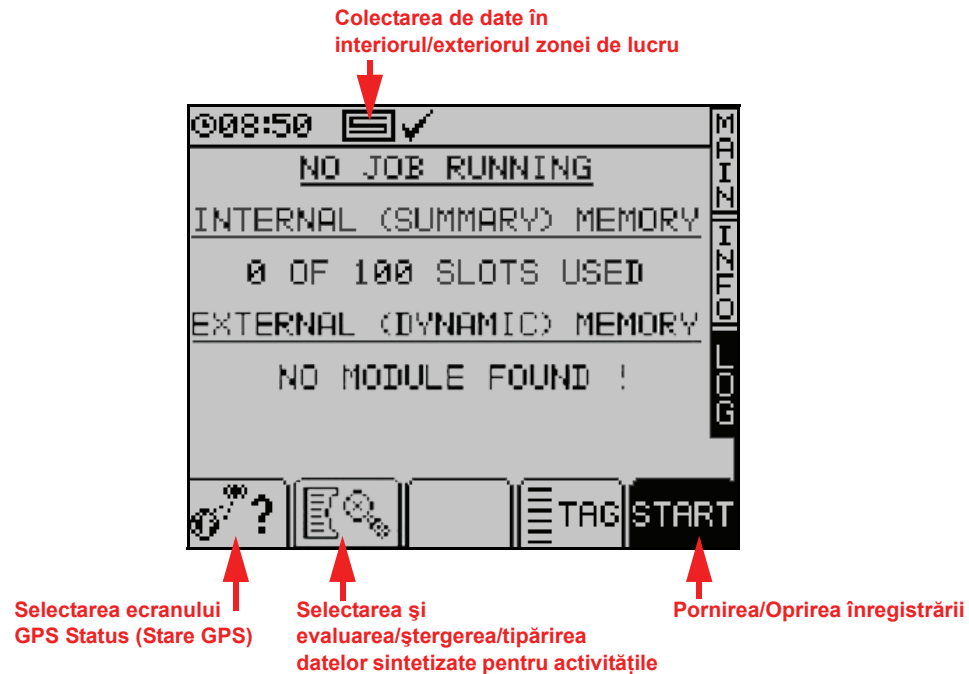
## Afișajul ecranului cu informații

Funcțiile suplimentare de măsurare a muncii sunt accesibile prin atingerea afișajului Info (Informații).



## Afișajul ecranului de înregistrare

Ecranul Log (Înregistrare) este folosit pentru controlarea funcțiilor de înregistrare a datelor și de transfer al datelor ale consolei monitorului de recoltă Loup Ceres 8000i.




**Notă:** Acest ecran nu va fi folosit cu o consolă de comandă Raven ca parte a sistemului SmartYield. Consultați Manualul de calibrare și operare a monitorului de recoltă Ceres 8000i sau contactați Loup Electronics pentru mai multe informații.



## Setarea tarei

Tara trebuie verificată cel puțin o dată pe zi în timpul operațiilor de recoltare. Când recoltați culturi uleioase sau murdare, tara trebuie verificată mai frecvent pentru a evita erorile. Pot apărea erori semnificative la recoltare ca urmare a acumulării de reziduuri de cultură sau a unui lanț de elevator uzat/incorct ajustat.

Pentru a seta tara:


1. Poziționați combina pe o suprafață orizontală.
2. Utilizați mașina la turația de treierat normală cu elevatorul de boabe curate gol.
3. Atingeți pictograma , atingeți fila „Crop Calibration” (Calibrare cultură) și selectați opțiunea „Set Tare” (Setare tară).

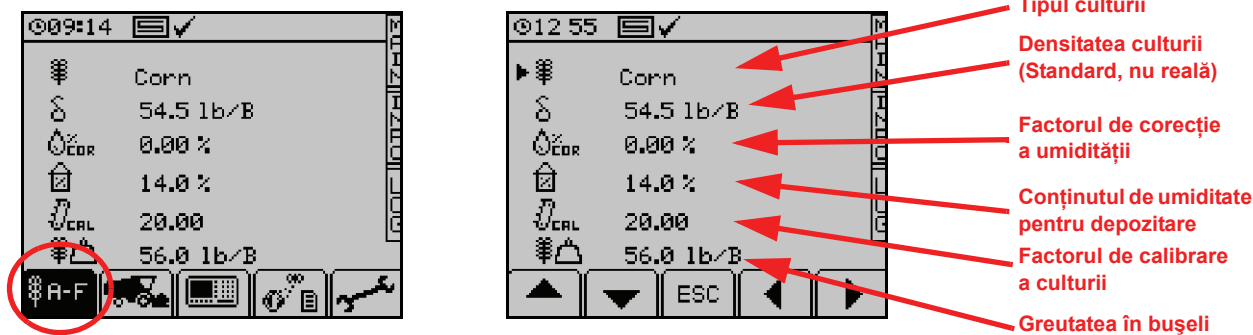


Valoarea tarei este afișată ca fiind procentul de timp în care fasciculul senzorului este întrerupt de paletel e elevatorului sau de orice material din elevatorul de boabe.

4. Dacă valoarea „Current Tare” (Tară curentă) este considerabil diferită de valoarea „Current % MS” (Procent întunecare curentă senzor), apăsați tasta „SET NOW” (Setare acum) pentru a efectua aducerea la zero. Consola va recalibra valoarea tarei în conformitate cu condițiile observate în elevatorul de boabe curate. Valorile pentru „Current Tare” (Tară curentă) și „Current % MS” (Procent întunecare curentă senzor) trebuie să fie aproape egale.

## Setările pentru cultură

Atingeți pictograma  și selectați fila „Crop Settings” (Setări cultură) pentru a seta informațiile despre cultură pentru o operație de recoltare.



## Tipurile de culturi preprogramate

Sistemul SmartYield are setări preprogramate pentru următoarele culturi:

• Porumb	• Rapiță
• Grâu	• Linte
• Orz	• Soia
• Ovăz	• Mazăre

De asemenea, pentru tipurile de cultură personalizate sunt disponibile două tipuri de cultură definite de utilizator, „Crop Name 1” (Nume cultură 1) și „Crop Name 2” (Nume cultură 2).

**Notă:** *Setările preprogramate pot necesita unele ajustări pentru culturi și condiții de cultură specifice. Setarea unei culturi nu poate fi modificată în timpul unei activități. Pentru a efectua ajustări în timpul unei activități, încheiați activitatea, efectuați ajustările necesare și reluați fișierul de activitate care a fost anterior în curs de desfășurare.*

Consultați secțiunile *Densitatea standard a culturii*, *Factorul de corecție a umidității* și *Conținutul de umiditate pentru depozitare* pentru mai multe informații despre ajustarea acestor setări pentru tipul de cultură.

**Notă:** *Presetările pentru tipurile de cultură definite de utilizator, Crop Name 1” (Nume cultură 1) și „Crop Name 2” (Nume cultură 2), pot fi configurate pentru tipuri de cultură suplimentare care nu sunt incluse în tipurile presetate de mai sus. Numele tipurilor de cultură definite de utilizator nu pot fi modificate.*

### Densitatea standard a culturii

Valoarea densității culturii afișată pe ecranul Crop Settings (Setări cultură) este densitatea standard presetată pentru cultură.

**Notă:** *Densitatea standard a culturii afișată pe ecranul Crop Settings (Setări cultură) nu trebuie modificată sau ajustată.*

### Densitatea reală a culturii

Densitatea culturii afișată pe ecranul Main (Principal) este densitatea reală. Densitatea reală a culturii trebuie verificată și ajustată periodic în timpul operațiilor de recoltare.



## Factorul de corecție a umidității

Factorul de corecție a umidității este necesar numai dacă este instalat un senzor de umiditate. Introduceți un factor de corecție dacă valoarea umidității măsurată pe sistemul SmartYield este diferită de cea de pe aparatul de măsurare a umidității de referință. Factorul de corecție a umidității trebuie calculat pentru fiecare cultură prin scăderea valorii umidității de pe sistemul SmartYield din valoarea de pe aparatul de măsurare de referință. Introduceți diferența ca factor de corecție.


### De exemplu:

Valoarea de pe SmartYield = 20 %

Valoarea de pe aparatul de măsurare de referință = 18,5 %

Prin urmare, factorul de corecție a umidității este = (18,5-20) = -1,5 %

**Notă:** Dacă este necesară o valoare mare de compensare, verificați dacă senzorul de umiditate este curat înainte de a ajusta factorul de corecție a umidității. Dacă senzorul este curat, acesta poate necesita numai o recalibrare.


Poziționați cursorul în dreptul valorii factorului de corecție a umidității și folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce noul factor de corecție a umidității. Atingeți tasta  pentru a salva în memorie noul factor de corecție a umidității.

**Notă:** Dacă sistemul nu are instalat un senzor automat de umiditate (sau dacă senzorul este dezactivat în meniul de calibrare), conținutul implicit de umiditate a recoltei este programat la 16 % pentru toate culturile.

## Conținutul de umiditate pentru depozitare

Valoarea conținutului de umiditate pentru depozitare este folosită pentru a calcula recolta uscată corespunzătoare. Este introdusă o valoare implicită pentru conținutul de umiditate pentru depozitare pentru fiecare tip de cultură.

**Notă:** În cazul în care conținutul de umiditate a recoltei este mai mic decât conținutul de umiditate pentru depozitare programat, greutatea recoltei va rămâne la valoarea greutății uscate.

Pentru a ajusta valoarea conținutului de umiditate pentru depozitare, folosiți butoanele sus sau jos din colțul din stânga jos al afișajului sistemului SmartYield până când cursorul de pe ecran se află în dreptul valorii conținutului de umiditate pentru depozitare. Folosiți tastatura de pe ecran pentru a introduce noua valoare a conținutului de umiditate pentru depozitare și apăsați tasta  pentru a seta valoarea.

## Factorul de calibrare a culturii

Factorul de calibrare a culturii ajustează sistemul SmartYield pentru recolta reală dintr-o anumită cultură. Valoarea implicită este setată cu ajutorul informațiilor de testare (dacă sunt disponibile) pentru producătorul și modelul specifice ale combinei. Datorită variațiilor naturale din cadrul unei culturi specifice, varietăților de culturi și caracteristicilor de operare ale fiecărei combine individuale, factorul de calibrare a culturii trebuie ajustat pentru fiecare operație de recoltare specifică.

**Notă:** Setările inexacte pentru tară, densitatea culturii sau conținutul de umiditate vor afecta precizia sistemului SmartYield și este mai probabil ca acestea să constituie cauza eventualelor discrepanțe între datele despre recoltă. Verificați aceste valori înainte de a lua în considerare ajustarea factorului de calibrare a culturii.

Dacă factorii de mai sus sunt setați corect, consultați Ajustarea factorului de calibrare a culturii secțiunea de la pagina 44 pentru a ajusta factorul de calibrare a culturii.



## Densitatea culturii

Densitatea reală a culturii este ajustabilă de pe afișajul ecranului Main (Principal). Consola de comandă afișează densitatea culturii în livre per bușel (lbs./B) sau în kilograme per hectolitru (kg/hl).

În timpul operării sistemului SmartYield, verificați periodic densitatea culturii și ajustați valoarea afișată pe ecranul Main (Principal), după cum este necesar. O valoare incorectă a densității va genera date inexacte despre recoltă pe sistemul de monitorizare SmartYield. Împreună cu sistemul SmartYield este furnizat un cântar pentru boabe.

**Notă:** *Instrucțiunile complete de utilizare, inclusiv un tabel de transformare a unităților de măsură, sunt furnizate pe partea laterală a recipientului de măsurare.*

Pentru a ajusta densitatea reală a culturii, atingeți și mențineți atinse tastele săgeată sus sau jos din dreptul valorii densității afișate, pentru a ajusta setarea pentru densitatea culturii.

**Notă:** *Ajustarea valorii pentru densitatea reală a culturii nu corectează și nu ajustează datele colectate anterior.*

## Densitatea standard a culturii – Greutatea în bușeli

Densitatea standard a culturii sau greutatea în bușeli a fiecărei culturi este preconfigurată și afișată pe ecranul „Crop Select” (Selectare cultură). Densitatea standard a culturii nu trebuie ajustată.

## Afișarea conținutului de umiditate

Pentru a monitoriza cu precizie recolta, sistemul SmartYield trebuie să fie calibrat pentru conținutul de umiditate al culturii recoltate. Sistemul poate fi calibrat manual de către operator sau cu ajutorul unui senzor de umiditate pentru ajustarea automată și continuă pe durata operației de recoltare.

**Notă:** *Când folosiți un senzor de umiditate cu sistemul SmartYield, umiditatea recoltei (umedă) trebuie comparată periodic cu cea măsurată cu un aparat de măsurare a umidității de referință. Senzorul de umiditate poate afișa valori false dacă pe senzor încep să se acumuleze materiale străine. Verificați și curățați periodic senzorul pentru a evita erorile de precizie a statisticilor despre recoltă.*

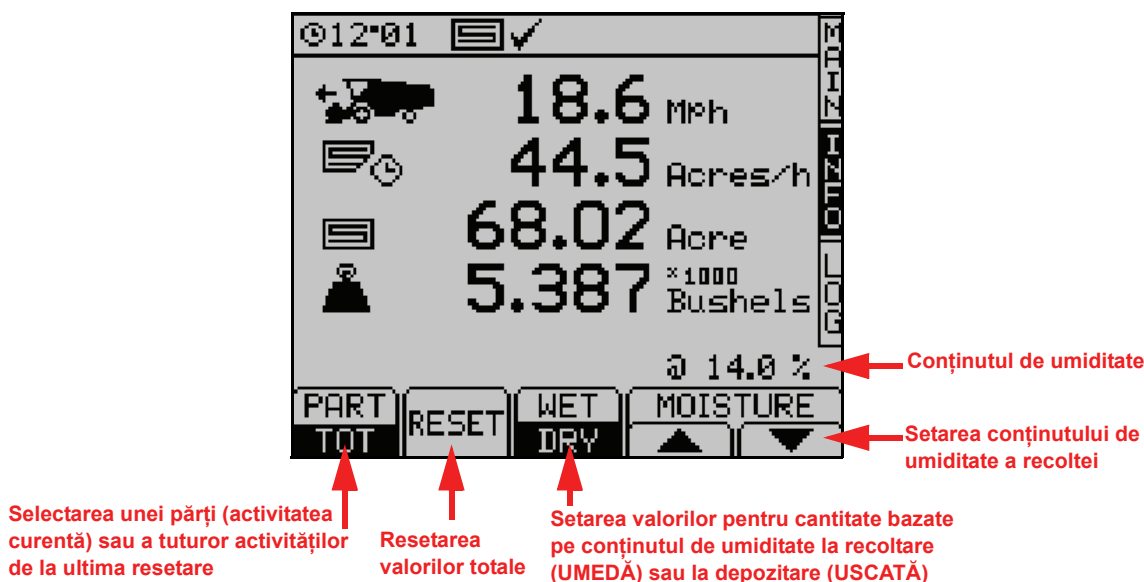
Operatorul afișează recolta monitorizată (umedă) fie ca valoare instantanee în timp real, fie ca valoare medie de la ultima resetare. De asemenea, operatorul poate comuta între informațiile despre recoltă și recolta pentru depozitare (uscată) calculată pe baza conținutului mediu de umiditate a recoltei de la începerea ultimei activități.



## Setarea conținutului de umiditate a recoltei (umede)

Dacă pe combină a fost instalat un senzor de umiditate, valoarea umidității recoltei este calibrată prin intermediul parametrului „Moisture Correction Factor” (Factor de corecție a umidității) afișat pe ecranul „Crop Select” (Selectare cultură). Consultați *Factorul de corecție a umidității* secțiunea de la pagina 36 pentru mai multe informații.

Dacă nu a fost instalat un senzor de umiditate, conținutul de umiditate a recoltei trebuie ajustat manual pe ecranul Info (Informații). Atingeți fila Info (Informații) din partea dreaptă a afișajului sistemului SmartYield și folosiți săgețile sus sau jos adiacente.



## Setarea valorii greutateii la recoltare (umedă) sau la depozitare (uscată)

Greutatea totală a recoltei umede și greutatea totală a recoltei uscate sunt calculate pe baza conținutului de umiditate introdus de către operator sau măsurat cu ajutorul senzorului continuu de umiditate.

Sistemul SmartYield calculează greutatea totală a recoltei umede sau a recoltei uscate pe baza valorilor conținutului de umiditate setate în timpul operației de recoltare. Atingeți pictograma „WET/DRY” (UMEDĂ/USCATĂ) de pe ecranul Info (Informații) pentru a comuta între calculul pentru greutatea recoltei umede și calculul pentru greutatea recoltei uscate.

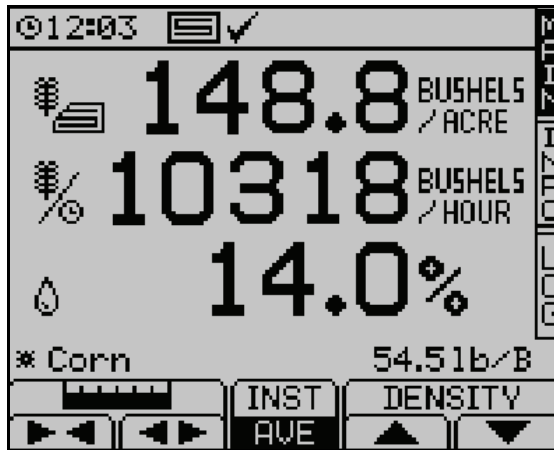
## Mentținerea afișajului conținutului de umiditate

Dacă senzorul de umiditate automat afișează valori ciudate, atingeți butonul \* pentru a îngheța afișajul conținutului de umiditate la valoarea curentă. Atingeți din nou pictograma \* pentru a relua un afișaj în timp real al conținutului de umiditate.

## Setarea pentru lățimea de recoltare

În mod normal, sistemul SmartYield monitorizează suprafața recoltată în funcție de lățimea totală a hederului atunci când sistemul colectează informații despre recoltă. Dacă lățimea integrală a hederului nu este poziționată într-o zonă nerecoltată, operatorul trebuie să ajusteze sistemul pentru a calcula datele despre recoltă pentru lățimea reală a hederului sau numărul real de secțiuni care taie momentan cultura.

**Notă:** Lățimea hederului este ajustată în conformitate cu numărul de secțiuni de lățime egală programate pe durata procesului de calibrare inițială. Consultați Lățimea hederului și numărul de secțiuni secțiunea de la pagina 17 pentru mai multe informații.



Micșorare Mărire



Lățimea integrală  
folosită pentru recoltare



Jumătate din lățime  
folosită pentru recoltare

Atingeți pictogramele de mărire sau micșorare din colțul din stânga jos al afișajului ecranului Main (Principal) pentru a ajusta lățimea hederului folosită pentru a aduna suprafața și a calcula informațiile despre recoltă în timpul operației de recoltare.

**Notă:** Comutați funcția „Width Reset” (Resetare lățime) la „ON” (Pornită) pentru a permite sistemului SmartYield să reseteze lățimea activă a hederului la lățimea integrală a hederului atunci când hederul este ridicat și coborât din nou, de exemplu atunci când se virează pe teren. Consultați Lățimea hederului și numărul de secțiuni secțiunea de la pagina 17 pentru asistență în localizarea și setarea funcției „Width Reset” (Resetare lățime).

## Afișajele cu valori instantanee/medii

Operatorul poate folosi afișajul ecranului Main (Principal) al sistemului SmartYield pentru a vizualiza informații despre valorile instantanee sau medii ale recoltei în timpul unei operații de recoltare prin atingerea pictogramei INST/AVE (Instantaneu/mediu) din partea de jos a ecranului.

Randamentul, viteza de lucru și informațiile despre conținutul de umiditate a recoltei umede afișate pe ecranul Main (Principal) vor fi comutate între o valoare instantanee, sau în timp real, și o valoare medie pentru perioada de la începerea activității curente.

## Indicatorul pentru heder ridicat/coborât

Sistemul SmartYield utilizează întrerupătorul hederului sau senzorul de înălțime a hederului pentru a comuta între pornirea sau oprirea calculării suprafeței în funcție de poziția hederului. Dacă hederul este ridicat (de exemplu atunci când se virează pe teren), sistemul va întrerupe calcularea suprafeței. Când hederul este coborât în poziția de tăiere, sistemul pornește din nou calcularea suprafeței.

**Notă:** *Randamentul, vitezele de lucru și informațiile despre umiditatea recoltei afișate pe ecranul Main (Principal) comută automat la afișarea calculului mediei de la începerea activității.*

## Calcularea greutatei și suprafeței

Sistemul SmartYield poate fi folosit pentru a înregistra informații de calcul pentru două registre separate.



Comutarea între afișarea calculului parțial și afișarea calculului total

Resetarea calculelor

**Notă:** *Calculule pentru bușeli și suprafață sunt asociate cu cultura selectată. Când sunt resetate valorile totale, vor fi resetate numai informațiile pentru cultura selectată.*

## Calculul parțial

Funcția de calcul parțial este utilă pentru urmărirea suprafeței și greutateii totale a recoltei pentru un singur câmp sau o operație de recoltare efectuată într-o zi. Pentru a afișa calculul parțial, atingeți pictograma PART/TOT (Parțial/Total) din colțul din stânga jos al afișajului Info (Informații) până când este selectată opțiunea „Part” (Parțial).

**Notă:** Pentru a afișa informațiile corespunzătoare despre calculul parțial, acesta trebuie resetat înainte de începerea unei alte perioade de calcul.


*Resetarea calculului parțial va reseta mediile pentru câmp.*

## Calculul total

Funcția de calcul total este utilă pentru urmărirea suprafeței și greutateii recoltei pe o perioadă de timp mai lungă decât pentru calculul parțial, de exemplu o săptămână sau un sezon de recoltare. Pentru a afișa calculul total, atingeți pictograma PART/TOT (Parțial/Total) din colțul din stânga jos al afișajului Info (Informații) până când este selectată opțiunea „TOT” (Total).

## Resetarea calculelor


Pentru a reseta calculul parțial sau total:


1. Atingeți pictograma PART/TOT (Parțial/Total) din colțul din stânga jos până când este selectat calculul dorit pentru resetare.
2. Atingeți butonul „Reset” (Resetare).
3. Atingeți pictograma  pentru a confirma resetarea calculului sau atingeți „ESC” pentru a reveni la ecranul Info (Informații).





## Ecranul de configurare

Atingeți  pentru a accesa meniul Setup (Configurare) pentru factorii și setările de calibrare specifice anumitor culturi (cu excepția densității, care se setează de pe ecranul Main (Principal)).




**Setați tipul culturii și stabiliți setările culturii pentru densitate, factorul de corecție a senzorului de umiditate, umiditatea de depozitare și factorul de calibrare a culturii**

**Configurarea calibrării hederului pentru cultură**

**Factorii de uniformizare pentru setările pentru ceas/afișaj ale unităților**



**Numele de pe etichetă/numele datelor, Setările pentru porturi, Setările pentru GPS/înregistrare**

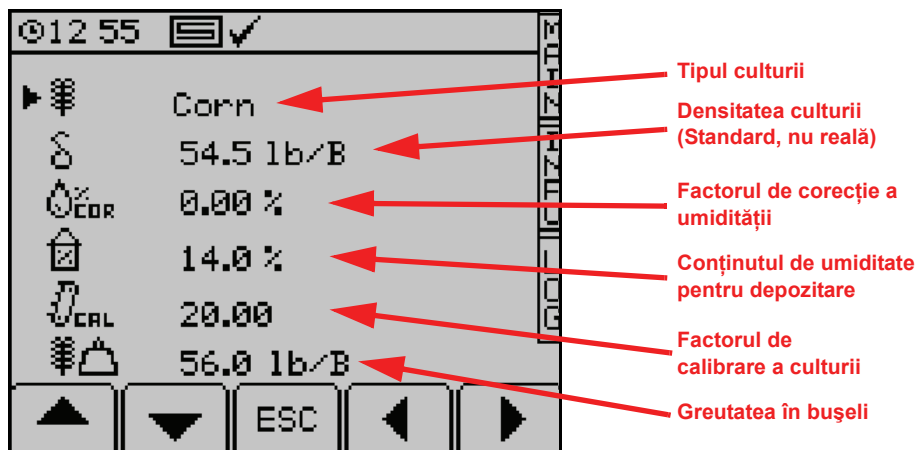
**Funcții de diagnosticare  
Alte setări din fabrică**

Este posibil ca unele setări introduse în timpul programării inițiale a sistemului să nu necesite modificări dacă nu sunt aduse modificări semnificative operațiilor de recoltare sau dacă sunt restabilite setările implicite. Pentru a preveni ajustările accidentale, aceste setări necesită un număr PIN pentru accesare și editare. Numărul PIN pentru majoritatea meniurilor este „1234”. Introduceți numărul PIN și apăsați tasta .

Alte setări vor fi modificate periodic ca parte din rutina de operare normală sau zilnică. Pe măsură ce condițiile de cultură observate se schimbă, trebuie efectuate verificări periodice și setările pentru cultură trebuie ajustate după cum este necesar. Examinați *Lista de verificare pentru recoltare* secțiunea de la pagina 30 pentru ajustările necesare în timpul unei operații de recoltare.

## Setările pentru cultură

Atingeți  și selectați pictograma  pentru a defini setările culturii pentru o operație de recoltare specifică.



- Tipul culturii – Este afișat tipul de cultură selectat curent. Setăți tipul de cultură dorit pentru operația de recoltare.
- Densitatea standard a culturii – Densitatea standard a culturii calculată pentru fiecare cultură. Această valoare nu trebuie ajustată.
- Factorul de corecție a umidității – Setăți factorul de corecție a umidității numai dacă pe sistemul SmartYield este instalat un senzor de umiditate. Consultați *Configurarea senzorului de umiditate (opțional)* secțiunea de la pagina 22 pentru a configura acest senzor.
- Conținutul de umiditate pentru depozitare – Setăți conținutul de umiditate dorit pentru depozitarea boabelor. Sistemul SmartYield va calcula recolta uscată pe baza acestei valori.
- Factorul de calibrare a culturii – Factorul de calibrare a recoltei este obținut pe baza datelor de test ale producătorului și modelului specifice ale combinei, atunci când este posibil. Consultați *Ajustarea factorului de calibrare a culturii* secțiunea de la pagina 44 pentru a calibra factorul de calibrare a culturii.
- Greutatea în bușeli – Atunci când sistemul SmartYield este configurat pentru a afișa valorile în bușeli, pe ecranul „Crop Select” (Selectare cultură) este afișată greutatea în bușeli a fiecărei culturi preprogramate. Această valoare este greutatea standard în bușeli și nu trebuie ajustată.

### Ajustarea factorului de calibrare a culturii

Este posibil ca factorul de calibrare a culturii să necesite ajustare dacă recolta reală diferă considerabil de recolta înregistrată de sistemul SmartYield.

Setările inexacte pentru tară, densitatea culturii sau conținutul de umiditate vor afecta precizia sistemului SmartYield și este mai probabil ca acestea să constituie cauza eventualelor discrepanțe între datele despre recoltă. Verificați aceste valori înainte de a lua în considerare ajustarea factorului de calibrare a culturii.



Factorul de calibrare a culturii este ajustat folosind următoarea ecuație:

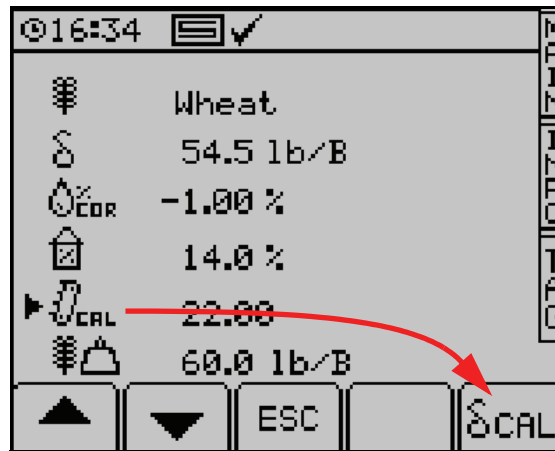
$$NewCal = \frac{ExistingCal \times ActualWeight}{MeasuredWeight}$$


Operatorul poate folosi ecuația de mai sus pentru a calcula manual noul factor de calibrare a culturii sau poate solicita sistemului SmartYield să calculeze automat factorul de calibrare.







Utilizați procedura următoare pentru a recalibra factorul de calibrare a culturii:

1. Atingeți  și selectați pictograma .
2. Verificați dacă se afișează tipul corect de cultură în partea de sus a listei de setări.
3. Folosiți tasta săgeată jos până când cursorul se află în dreptul setării pentru factorul de calibrare a culturii.



**Notă:** Dacă noul factor de calibrare a fost deja calculat, introduceți noul factor de calibrare și atingeți tasta . Pentru ca sistemul SmartYield să calculeze automat noua valoare, continuați cu următorii pași.

4. Atingeți pictograma .
5. Introduceți greutatea încărcăturii înregistrată de sistemul SmartYield și apăsați .
6. Introduceți greutatea măsurată a încărcăturii reale și apăsați .
7. Sistemul SmartYield va calcula și va afișa noul factor de calibrare a culturii. Apăsați din nou  pentru a accepta noua valoare și a reveni la



## Setările mașinii

Atingeți  și selectați pictograma  pentru a accesa ecranul cu setările mașinii.



- Set Tare (Setare tară) – Setarea pentru tară este folosită pentru a readuce la zero senzorul de recoltă în intervalul de timp, exprimat în procente, în care fasciculul este întrerupt de boabele din elevatorul de boabe curate. Consultați *Setarea tarei* secțiunea de la pagina 34 pentru instrucțiuni detaliate.
- Header Setup (Configurare heder) – Selectați opțiunea Header Setup (Configurare heder) pentru a configura sistemul SmartYield în conformitate cu lățimea și secțiunile hederului. Consultați *Configurarea hederului* secțiunea de la pagina 16 pentru instrucțiuni detaliate.
- Speed Factor (Factor de viteză) – Factorul de viteză calibrează sistemul SmartYield pentru tipul și semnalul senzorului de viteză. Consultați *Senzorul de viteză* secțiunea de la pagina 15 pentru instrucțiuni detaliate.
- Machine ID (Identificator mașină) – Introduceți un număr de identificare pentru configurația curentă a mașinii. Acest număr de identificare poate fi folosit pentru a salva și restabili rapid profilurile mașinii.



## Setările pentru afișaj

Atingeți  și selectați pictograma  pentru a accesa ecranul cu setările afișajului.



- Clock Set (Setare ceas) – Setăți data și ora pentru sistemul SmartYield. Setările pentru dată și oră de pe acest ecran nu sunt necesare pentru operarea sistemului SmartYield.
- Display (Afișaj) – Setarea pentru afișaj conține o setare pentru luminozitate și o setare pentru contrast pentru o consolă autonomă care nu sunt folosite împreună cu sistemul SmartYield.
- Smoothing (Uniformizare) – Consultați *Uniformizarea* secțiunea de la pagina 21 pentru informații detaliate despre funcția de uniformizare a sistemului SmartYield.
- Language (Limbă) – Selectați limba de afișare dorită pentru ecranele de interfață ale sistemului SmartYield. Consultați *Limba* secțiunea de la pagina 14 pentru informații detaliate.
- Units (Unități) – Selectați unitățile dorite pentru operarea sistemului SmartYield. Consultați *Unitățile* secțiunea de la pagina 14 pentru informații detaliate.
- Print Cal Data (Tipărire date calibrare) – Această opțiune nu se utilizează împreună cu sistemul Raven SmartYield.

## Setările pentru înregistrare

Atingeți  și selectați pictograma  pentru a accesa ecranul cu setările pentru comunicații.





- Function Name/Value (Nume/Valoare funcție) – Numele și valorile funcțiilor nu vor fi utilizate împreună cu sistemul SmartYield.
- Tag Name (Numele de pe etichetă) – Funcția de etichetare nu se utilizează împreună cu sistemul Raven SmartYield.
- NMEA – Selectați viteza de transfer pentru mesajele GPS NMEA de la receptorul GPS. Când utilizați un sistem SmartYield, viteza de transfer NMEA nu trebuie ajustată.
- DISP (Viteză afișare) – Se afișează viteza de transfer a afișării pentru comunicațiile dintre consola de comandă Raven și calculatorul de teren. **Nu ajustați** această setare atunci când utilizați sistemul SmartYield.
- DIFF Alarm (Alarma diferențială) – Cutia de racorduri a sistemului SmartYield poate declanșa o alarmă sonoră dacă nu sunt primite corecții diferențiale. Verificați conexiunile dintre consola de comandă Raven sau calculatorul de teren și cutia de racorduri.
- More (Mai multe) – Selectați intrarea „More” (Mai multe) pentru a accesa ecrane Log Settings (Setări înregistrare) suplimentare.




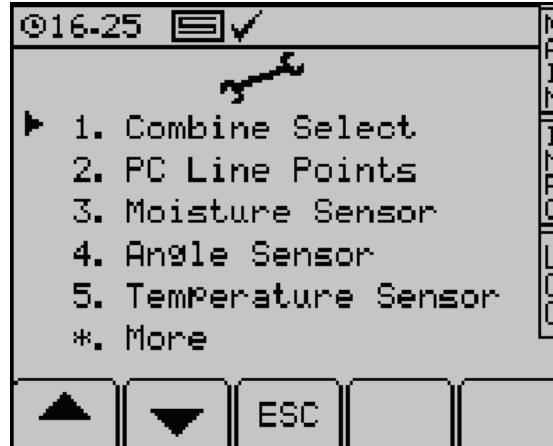
- Log by Time/Distance (Înregistrare după oră/distanță) – Datele despre recoltă sunt înregistrate de consola de comandă Raven sau de calculatorul de teren. Această funcție nu este utilizată împreună cu sistemul SmartYield.
- Log Trigger (Declanșator înregistrare) – Această funcție nu este utilizată împreună cu sistemul SmartYield.
- Yield Delay (Temporizare la recoltare) – Pentru a cartografia cu precizie datele despre recoltă pe consola de comandă Raven sau pe calculatorul de teren, temporizarea la recoltare trebuie calibrată pentru combina specifică pe care este instalat sistemul SmartYield. Consultați *Temporizarea la recoltare* secțiunea de la pagina 21 pentru informații detaliate.
- Work Record (Registru de lucru) – Această funcție nu este utilizată împreună cu sistemul SmartYield.
- Logging (Înregistrare) – Această opțiune nu necesită ajustare pe sistemul SmartYield.

## Setările pentru diagnosticare

Atingeți  și selectați pictograma  pentru a accesa ecranul cu setările pentru diagnosticare.



- Diagnostics (Diagnosticare) – Atingeți fila „Diag” (Diagnosticare) din colțul din dreapta jos al afișajului SmartYield pentru a vizualiza ecranul de diagnosticare care poate fi folosit pentru a verifica sistemul SmartYield înainte de operare. Consultați *Verificări pre-recoltare* secțiunea de la pagina 25 pentru informații detaliate.
- PIN (Cod PIN) – Unele setări sunt protejate printr-un cod PIN pentru a preveni modificarea accidentală. Introduceți codul PIN (cod implicit „1234”) și atingeți  pentru a accesa ecranul cu setările pentru diagnosticare.



- Combine Select (Selectare combină) – Opțiunea de selectare a combinei conține o listă de producători și modele de mașini presetate. Pentru rezultate optime, selectați tipul de mașină specific cu care operează sistemul SmartYield. Consultați *Tipul combinei* secțiunea de la pagina 15 pentru informații suplimentare.
- PC Line Points (Puncte de calibrare linie) – Selectați „PC Line Points” (Puncte de calibrare linie) pentru a configura sau ajusta senzorii de recoltă pentru condițiile de recoltare observate. Consultați *Configurarea senzorului de recoltă* secțiunea de la pagina 19 pentru informații detaliate.
- Moisture Sensor (Senzor de umiditate) – Dacă pe mașină este instalat un senzor de umiditate opțional, selectați opțiunea „Moisture Sensor” (Senzor de umiditate). pentru a configura senzorul pentru utilizarea împreună cu sistemul SmartYield. Consultați *Configurarea senzorului de umiditate (opțional)* secțiunea de la pagina 22 pentru informații detaliate.
- Angle Sensor (Senzor de unghi) – Un senzor de unghi trebuie să fie utilizat la recoltarea pe suprafețe accidentate sau deluroase, cum ar fi dealurile sau pantele laterale. Consultați *Configurarea senzorului de unghi* secțiunea de la pagina 24 pentru informații detaliate.

- Temperature Sensor (Senzor de temperatură) – Valoarea pentru conținutul de umiditate măsurată de senzorul de umiditate poate fi afectată de temperatura ambiantă a senzorilor de recoltă. Pentru a ajusta afișajul temperaturii, selectați opțiunea „Temperature Sensor” (Senzor de temperatură) și consultați *Configurarea temperaturii* secțiunea de la pagina 23 pentru informații detaliate.
- More (Mai multe) – Selectați opțiunea „More” (Mai multe) pentru a trece la următorul ecran cu setări pentru diagnosticare.



- Header Switch Set (Setare întrerupător heder) – Selectați opțiunea „Header Switch Set” (Setare întrerupător heder) pentru a configura întrerupătorul hederului. Consultați *Întrerupătorul hederului* secțiunea de la pagina 16 pentru informații detaliate.
- Factor Reset (Resetare la setările din fabrică) – Această opțiune trebuie folosită de către tehnicieni numai sau dacă este necesară resetarea completă a software-ului. Toate datele de calibrare și toate informațiile despre operare se vor pierde. Se recomandă insistent păstrarea unei înregistrări a tuturor factorilor de calibrare pentru fiecare combină.
- Factor Stores (Memorii factori) – De fiecare dată când sistemul SmartYield este oprit, datele de calibrare sunt memorate automat în intrarea „Store A” (Memorie A). Selectați opțiunea „Restore from A” (Restabilire din A) pentru a reîncărca informațiile despre calibrare introduse în timpul ultimei operații SmartYield. Pentru o copie de siguranță suplimentară a datelor de calibrare, valorile de calibrare pot fi memorate în intrarea „Store B” (Memorie B). Aceste date trebuie suprascrise manual și pot fi folosite pentru a asigura o copie de siguranță a datelor de calibrare care să poată fi restabilite în orice moment. Selectați opțiunea „Restore from B” (Restabilire din B) pentru a reîncărca datele de calibrare memorate manual pe sistem.
- PIN Change (Modificare PIN) – Pentru modificarea codului necesar pentru accesarea ecranului cu setările pentru diagnosticare, selectați opțiunea „PIN Change (Modificare PIN)”. Asigurați-vă că ați notat noul cod PIN pentru referire ulterioară.
- Select Instrument (Selectare instrument) – Opțiunea de selectare a instrumentului nu se utilizează împreună cu sistemul SmartYield.

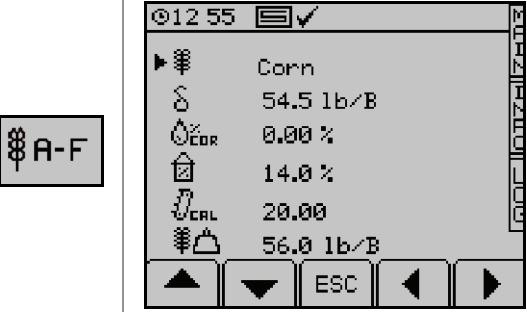
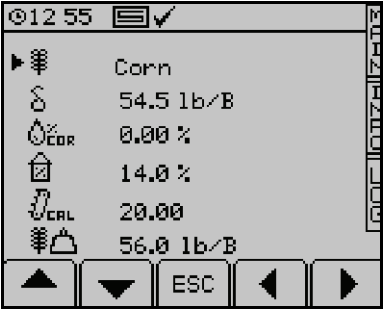
ANEXA

**A**



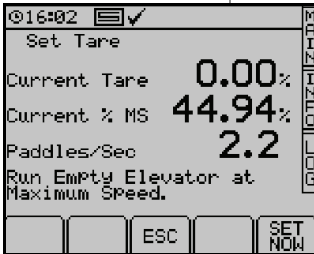
## Referință rapidă privind meniul de configurare a sistemului SmartYield

Următoarele diagrame pot fi utile pentru navigarea în meniurile de configurare a sistemului SmartYield și pentru resetarea unei calibrări sau a unei setări la valoarea implicită. Pentru informații detaliate despre aceste setări, consultați Capitolul 7, *Calibrarea sistemului SmartYield*.



**TABELUL 1. Fila Crop Settings (Setări cultură)**

	Primul nivel	Al doilea nivel	Parametru	Setare implicită
		Crop Settings (Setări cultură)	Select Crop (Cultură selectată)	„Default” (Implicită)
			Set Density (Densitate setată)	[56 lb/b]
			Moisture Correction Factor (Factor de corecție a umidității)	[0 %]
			Storage Moisture Content (Conținut de umiditate pentru depozitare)	[14 %]
			Crop Calibration Factor (Factor de calibrare cultură)	[20,00]

TABELUL 2. Fila Machine Settings (Setări mașină)



	Primul nivel	Al doilea nivel	Parametru	Setare implicită	
		Set Tare (Setare tară)			
		Header Setup (Configurare heder)	Width (Lățime)	[236.4]	
			Number of Sections (Număr de secțiuni)	[6]	
			Width Reset (Resetare lățime)	[OFF] (Oprit)	
			Cutout Height (Înălțime de tăiere)	0-500 Hz [300]	
Speed Factor (Factor de viteză)	Status (Stare)	(In/Out of Work) (Heder coborât/Ridicat)			
	Set all to default (Setare toate la valoarea implicită)				
	GPS Speed On/Off (Pornire/oprire viteză GPS)	On (Pornire)			
Machine Number (Număr mașină)	S.S.F.	[1,0000] m/impuls			
	Auto-Cal Routine (Rutină calibrare automată)				
				Machine Number (Număr mașină)	0-34463 [0]

TABELUL 3. Fila Display Settings (Setări afișaj)


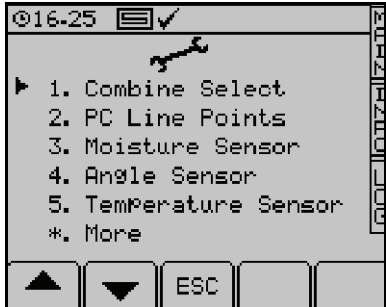
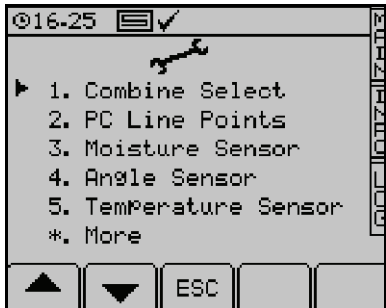
	Primul nivel	Al doilea nivel	Parametru	Setare implicită
		Clock Set (Setare ceas)		
		Display (Afișaj)	Contrast (Contrast)	
			Brightness (Luminozitate)	
		Smoothing (Uniformizare)	Yield Display (Afișaj recoltă)	[4 secunde]
		Language (Limbă)		[English] (Engleză)
		Units (Unități)	Metric (Metriche)	
			Imperial (Anglo-saxone)	[Bușeli]
Print Cal Data (Tipărire date calibrare)	Bushels (Bușeli)			



TABELUL 4. Fila GPS and Logging Settings (Setări pentru GPS și înregistrare)

	Primul nivel	Al doilea nivel	Parametru	Setare implicită
		Function Name/Value (Nume/Valoare funcție)	F1 – F12	
		Tag Name (Numele de pe etichetă)	Description (Descriere)	Blackgrass (Iarbă neagră) Wild Oats (Ovăz sălbatic) Cleavers (Turiță) Thistles (Ciulini) Etichete de rezervă 1, 2, 3, 4
		NMEA Baud Rate (Top Port) (Viteza de transfer NMEA (portul superior))	4800/9600/19200/38400	[19200]
		Bottom Port Output (Ieșire de la portul inferior)	Remote PSi @38400* (PSi de la distanță la 38400*)	PF Enabled (*no card) (PF activat (*fără card))
			Remote PSi @166667* (PSi de la distanță la 166667*)	PF Enabled (*no card) (PF activat (*fără card))
			RDS Printer/ICP200 (Imprimantă RDS ICP200)	Printer Only (no PF) (Numai imprimantă (fără PF))
		Diff Alarm (Alarmă diferențială)	On/Off (Pornită/Oprită)	[On] (Pornită)
		*More *(Mai multe)		
		Log by Time/Distance (Înregistrare după oră/distanță)	Log by Time/ (Înregistrare după oră)/ Log by Distance (Înregistrare după distanță)	[Log by Time] (Înregistrare după oră)
		Log Time (Înregistrare oră)	1 second/ 6 m (1 secundă/6 m)	[1s]
		Yield Delay (Temporizare la recoltare)		15 secunde
		Work Record (Registrul de lucru)	On/Off (Pornit/Oprit)	[Off] (Oprit)
		Logging (Înregistrare)	Multi/Multi+/Single/Single+ (Multiplă/Multiplă+/Individuală/Individuală+)	[Multi] (Multiplă)

TABELUL 5. Fila Configuration Settings (Setări configurare)

	Primul nivel	Al doilea nivel	Parametru	Setare implicită
		Combine Select (Selectare combină)	Select Combine Type (Selectare tip combină)	„Default Combine Type” (Tipul implicit de combină)
		PC Line Points (Puncte de calibrare linie)	Select Sensor (Selectare senzor)	A/B/Both (A/B/Ambii)
			PC Tare (Tară punct de calibrare)	0,000
			Punct de calibrare 1	5,790
			Punct de calibrare 2	10,10
			Punct de calibrare 3	17,29
			Punct de calibrare 4	23,76
		AutoCal (Calibrare automată)		
		Moisture Sensor (Senzor de umiditate)	Select Crop (Cultură selectată)	Wheat (Grâu)
			Gain (Creștere)	7,037
			Offset (Compensare)	4,100
			Threshold (Prag)	0,000
			Correction (Corecție)	0,000
			Sensor (Senzor)	ON (Pornit)
		Angle Sensor (Senzor de unghi)	For selected combine type („Factory” Menu) (Pentru tipul de combină selectat (Meniul „Fabrică”))	„Default Combine Type” (Tipul implicit de combină)
LH Slope (Pantă stânga)				
RH Slope (Pantă dreapta)				
FW Slope (Pantă înainte)				
BW Slope (Pantă înapoi)				
V LH/RH				
Temperature Sensor (Senzor de temperatură)	Temperature (Temperatură)			
	Voltage (Tensiune)			
	*More *(Mai multe)			
	Header Switch Set (Setare întrerupător heder)	Sensor Type (Tip senzor)		
		On/Off Switch (Întrerupător de pornire/oprire)	Select Sense [Header Up – Closed] Header Down – Closed (Selectare sens [Heder ridicat – închis] Heder coborât – închis)	
		Height Sensor (Senzor de înălțime)	View Signal Input Header Up – Hz Header Down – Hz (Vizualizare semnal intrare Heder ridicat – Hz Heder coborât – Hz)	
	Factor Reset (Resetare la setările din fabrică)			
	Factor Stores (Memorii factori)			
	PIN Change (Modificare PIN)			
	Select Instrument (Selectare instrument)	Select Software (Selectare software)	(Secondary Software Module Required) (este necesar un modul software secundar)	

**I**

Informații importante privind siguranța 1

Îngrijire și întreținere 4

Instalarea

    Cruizer II 5

    Envizio Pro și Envizio Pro II 7

Introducere 3

    Prezentarea generală a sistemului SmartYield 4

**P**

Pornirea și calibrarea inițiale 11

    Consola de comandă 11

    Sistemul SmartYield 13

        Tipul combinei 15

        Unitățile 14



# RAVEN

## RAVEN INDUSTRIES

### Garanție limitată

#### ***Ce acoperă această garanție?***

Această garanție acoperă toate defectele de manoperă și materiale care pot exista în produsul dumneavoastră Raven Applied Technology Division în condiții normale de utilizare, întreținere și service.

#### ***Care este perioada de garanție?***

Produsele Raven Applied Technology Division sunt acoperite de această garanție timp de 12 luni de la data achiziționării. Această garanție se aplică numai primului proprietar și nu este transferabilă.

#### ***Cum pot beneficia de service?***

Aduceți piesa defectă și dovada achiziției la reprezentantul dumneavoastră Raven. Dacă reprezentantul este de acord cu reclamația în perioada de garanție, acesta va trimite piesa și dovada achiziției la distribuitorul său sau la Raven Industries pentru aprobarea finală.

#### ***Ce măsuri va lua Raven Industries?***

După confirmarea reclamației în perioada de garanție, Raven Industries va repara sau înlocui, la discreția sa, piesa defectă și va plăti taxele de retur.

#### ***Ce nu acoperă această garanție?***

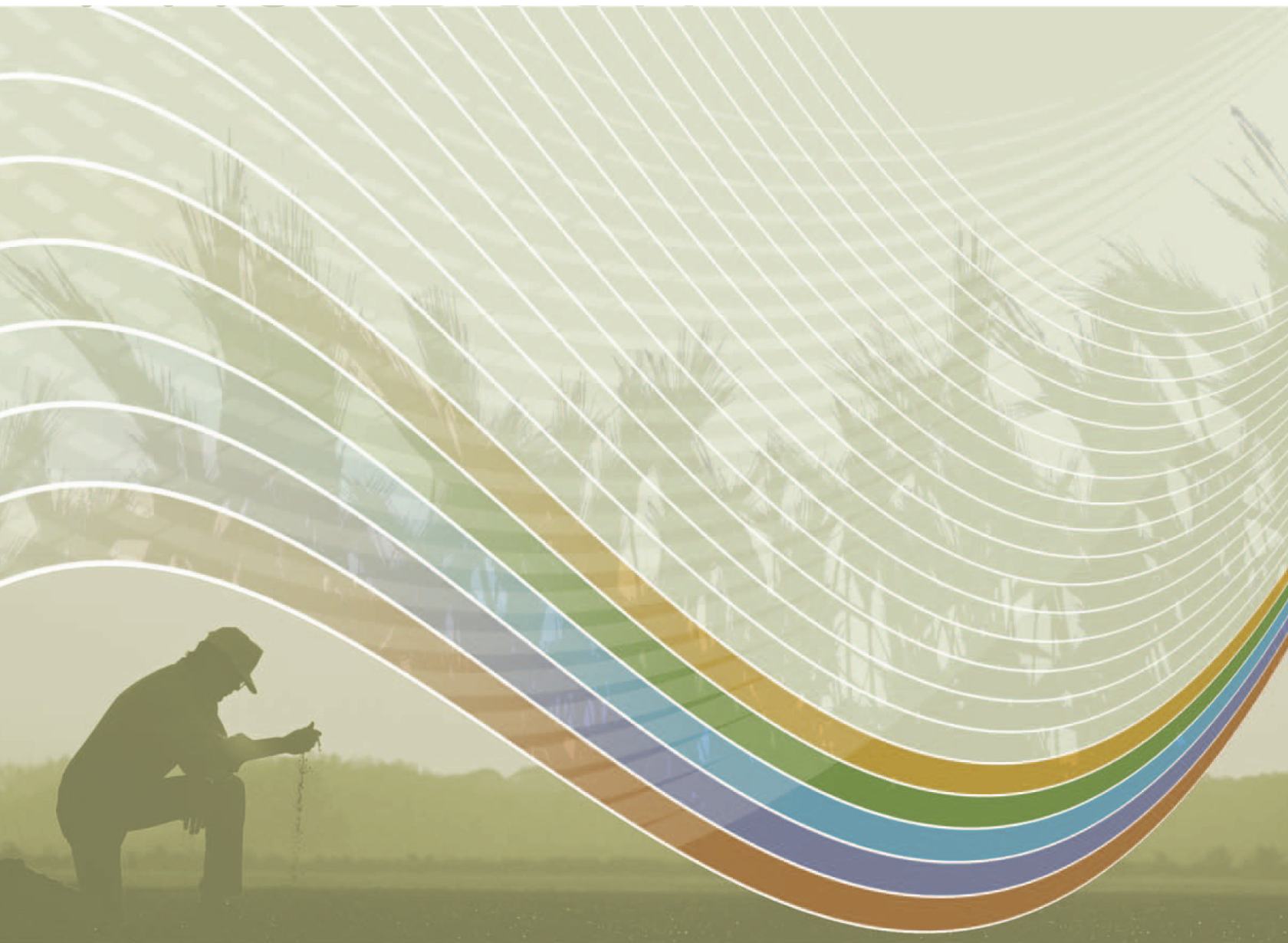
Raven Industries nu va accepta nicio plată sau responsabilitate pentru reparațiile efectuate în afara unităților noastre fără consimțământul nostru exprimat în scris. Raven Industries nu este responsabilă pentru deteriorarea niciunui echipament sau produs asociat și nu va fi responsabilă pentru pierderea unor profituri sau alte daune speciale. Obligațiile asumate prin această garanție înlocuiesc orice altă garanție, expresă sau implicită, și nicio persoană sau organizație nu este autorizată să își asume nicio responsabilitate în numele Raven Industries.

Daunele cauzate de uzura normală, utilizarea necorespunzătoare, abuz, neglijență, accidente sau instalare și întreținere necorespunzătoare nu sunt acoperite de această garanție.

**RAVEN**

SmartYield™  
Manual de instalare și operare  
(Număr de catalog 016-0171-522 Rev A 09/11 E18187)

*Simply improving your position.™*



Raven Industries  
Applied Technology Division  
P.O. Box 5107  
Sioux Falls, SD 57117-5107

Număr de telefon apelabil gratuit  
(SUA și Canada): (800)-243-543  
sau în afara SUA: 1 605-575-0722  
Fax: 605-331-0426  
[www.ravenprecision.com](http://www.ravenprecision.com)

Avertisment: Acest document și informațiile furnizate în acest document reprezintă proprietatea Raven Industries, Inc. și pot fi utilizate numai conform autorizației acordate de Raven Industries, Inc. Toate drepturile rezervate conform legislației drepturilor de autor.