

# Dispozitiv de comandă programabil Skipline pentru sistemul de trasare a liniilor RoadLazer™ RoadPak™

3A5968A

RO

*Pentru aplicarea de materiale reflectorizante de marcaj rutier. Numai pentru uz profesional.*

**Model 24S169 - Numai dispozitiv de comandă**

**Model 24M711 - Dispozitiv de comandă, cablu, comutator la distanță și consolă**

**Model 25D887 - Componente originale de control și electrice**



## Instrucțiuni importante pentru siguranța dumneavoastră

Citiți toate avertismentele și instrucțiunile din acest manual, din manualele asociate și de pe echipament. Familiarizați-vă cu comenzile și utilizarea corespunzătoare a echipamentului. Păstrați aceste instrucțiuni.



# Cuprins

<b>Cuprins</b> .....	<b>2</b>	<b>Meniul de configurare</b> .....	<b>14</b>
<b>Avertismente</b> .....	<b>3</b>	Configurare/Sistem/Generalități .....	15
<b>Identificarea și modul de funcționare a componentelor</b> .....	<b>4</b>	Configurare/Sistem/Calibrări .....	16
Partea din față a dispozitivului de comandă .....	4	Unități .....	18
<b>Identificarea și modul de funcționare a componentelor</b> .....	<b>5</b>	Configurare pompă .....	18
Partea din spate a dispozitivului de comandă .....	5	Totaluri durată exploatare .....	18
<b>Montare</b> .....	<b>6</b>	Culoare pistol .....	19
Montarea dispozitivului de comandă programabil		Lățime pistol .....	19
SkipLine .....	6	Decalaje pistol vopsit și microbile .....	20
Conectarea cablului de control .....	6	Întârzieri pistol vopsit și microbile .....	20
<b>Prezentare generală a sistemului de navigare</b> .....	<b>7</b>	Aliniere linie continuă (Alinierea liniilor continue [a căror depășire nu este permisă] cu liniile întrerupte) .....	21
<b>Meniu principal</b> .....	<b>8</b>	Umbră .....	22
<b>Pârghie la distanță</b> .....	<b>9</b>	Configurație dispozitiv de marcare .....	23
<b>Meniu de configurare rapidă</b> .....	<b>10</b>	Punct intermediar .....	24
Pagină meniu 1/3 .....	10	Ferموار .....	25
Pagină meniu 2/3 .....	10	Interval viteză .....	26
<b>Meniu de configurare rapidă (continuare)</b> .....	<b>11</b>	Test comutator .....	26
Pagină meniu 3/3 (NUMAI pentru 2 unități de pistol standard) .....	11	Test intrare .....	26
<b>Meniu Canale contor</b> .....	<b>12</b>	Test buton .....	26
Pistoale .....	12	Contoare de impulsuri .....	27
Cursă .....	12	Stare GPS .....	27
Model .....	12	<b>Configurare întârziere sistem</b> .....	<b>28</b>
Pompe .....	13	<b>Depanarea</b> .....	<b>29</b>
Totaluri .....	13	<b>Sistem informații</b> .....	<b>30</b>
Opțiuni .....	13	<b>Componente</b> .....	<b>31</b>
		Kit OEM (25D887) și kit de control (25M711) .....	31
		<b>Schemă de cablaj</b> .....	<b>32</b>
		Scheme - Componente OEM .....	32
		<b>Instalare OEM</b> .....	<b>33</b>
		Accesorii suplimentare și opțiuni electrice .....	33
		<b>Specificații tehnice</b> .....	<b>34</b>
		<b>Garanția standard Graco</b> .....	<b>35</b>
		<b>Informații despre Graco</b> .....	<b>36</b>

# Avertismente

Următoarele avertismente se referă la instalarea, utilizarea, împământarea, întreținerea și repararea acestui echipament. Simbolul cu semn de exclamare indică un avertisment general, iar simbolurile de pericol se referă la riscuri specifice anumitor proceduri. Când întâlniți aceste simboluri în acestui manual sau pe etichetele de avertizare, consultați din nou aceste Avertismente. Simboluri de pericol specifice fiecărui produs și avertismente care nu sunt prezente în această secțiune pot apărea în întreg cuprinsul manualului, acolo unde este cazul.

## **AVERTISMENT**



### **PERICOL DE UTILIZARE INCORECTĂ A ECHIPAMENTULUI**

#### **Utilizarea incorectă poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.**

- Nu folosiți utilajul dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența medicamentelor sau a alcoolului.
- Nu depășiți limita maximă a presiunii de lucru sau temperatura nominală a componentei din sistem cu cea mai mică valoare. Consultați **Date tehnice** din manualele tuturor echipamentelor.
- Utilizați soluții și solvenți compatibile cu părțile umede ale echipamentelor. Consultați **Date tehnice** din manualele tuturor echipamentelor. Citiți avertismentele producătorului lichidului și solventului. Pentru informații complete despre materiale, solicitați fișa cu date de securitate (FDS) de la distribuitor sau vânzător.
- Nu plecați din zona de lucru când echipamentul este alimentat sau presurizat.
- Opriți toate echipamentele și urmați **Procedura de depresurizare** când echipamentul nu este folosit.
- Verificați echipamentul zilnic. Reparați sau înlocuiți imediat piesele uzate sau deteriorate doar cu piese de schimb autentice de la producător.
- Nu alterați sau modificați echipamentul. Modificările pot anula aprobările organismelor de reglementare și pot crea pericole pentru siguranță.
- Asigurați-vă că toate echipamentele au afișate capacitățile nominale și că sunt aprobate pentru mediul în care le utilizați.
- Utilizați echipamentul doar pentru scopul său vizat. Contactați distribuitorul pentru informații.
- Întindeți furtunurile și cablurile în afara zonelor de trafic, cu margini ascuțite, piese în mișcare sau suprafețe fierbinți.
- Nu îndoiiți și nu înnoțați furtunurile și nu utilizați furtunurile pentru a trage echipamentul.
- Nu permiteți accesul copiilor și animalelor în zona de lucru.
- Respectați toate reglementările de siguranță în vigoare.

# Identificarea și modul de funcționare a componentelor

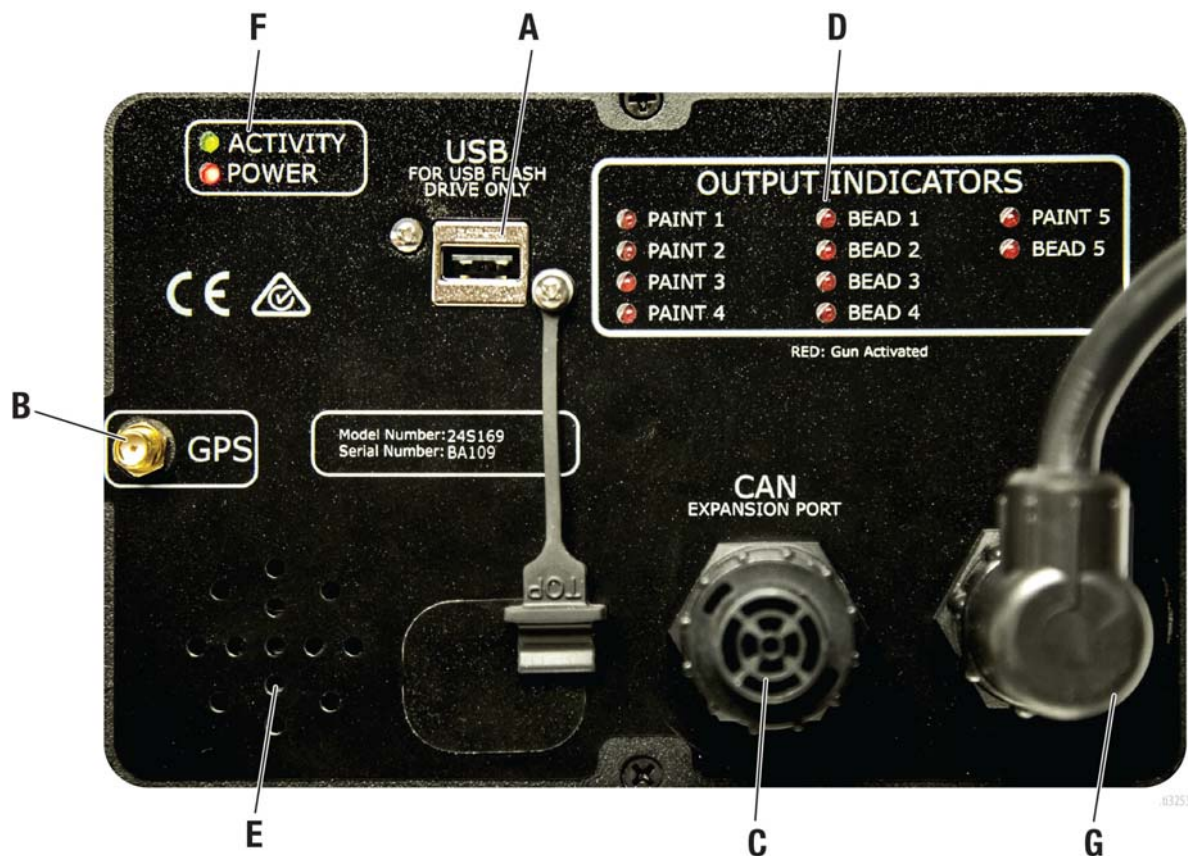
## Partea din față a dispozitivului de comandă



	Comutator/indicator	Explicație
A - D	Butoane programabile cu selectare rapidă	Oferă comenzi specifice de meniu, afișate pe ecranul LCD. Consultați pagina 7.
E	Comutator de pornire/oprire	Poziția PORNIT permite alimentarea cu c.c. de la baterie a dispozitivului de comandă Skipline. Poziția OPRIT elimină alimentarea electrică a dispozitivului de comandă și leagă la masă bujia motorului. Motorul nu poate fi pornit când acest comutator se află în poziția OPRIT. <b>NOTĂ:</b> Comutatorul este, de asemenea, utilizat pentru a efectua o oprire de urgență a întregului sistem.
F	Comutatoare pentru pistol de vopsire 1, 2, 3, 4 și 5	Activează/dezactivează pistoalele de vopsire 1, 2, 3, 4 și 5. Sus: Linie întreruptă. Centru: Oprit. Jos: Linie continuă.
G	Comutator RESETARE/MENȚINERE	MENȚINERE: Dezactivează pistoalele de vopsire 1, 2, 3, 4 și 5 și resetează contorul ciclurilor interne. RESETARE: Resetează contorul ciclurilor interne, dar nu afectează activitatea de trasare a liniei continue. În cazul în care comutatorul este menținut în poziția RESETARE, nu va începe un ciclu nou până când comutatorul nu este resetat.
J	Joystick	Utilizat pentru a naviga între meniuri, pentru reglarea și resetarea valorilor.
K	Pârghie la distanță	Permite utilizatorului să acționeze pistoalele de vopsit în modurile Manual, Automat sau Semiautomat.

# Identificarea și modul de funcționare a componentelor

## Partea din spate a dispozitivului de comandă



	Comutator/indicator	Explicație
A	Port USB	Utilizat pentru extragerea datelor și actualizări de software.
B	Conector GPS	Capacitate de înregistrare a coordonatelor GPS cu extragerea datelor.
C	Port de expansiune CAN	Permite conectarea unor dispozitive suplimentare, precum o imprimantă, la dispozitivul de comandă SkipLine.
D	Indicatoare de ieșire	Dacă LED-ul luminează, pistolul de vopsit sau de microbule asociat este activat.
E	Difuzor	Asigură sunet pentru alarmele de viteză și pentru avertismente.
F	Indicator activitate/alimentare	LED-uri care indică funcționalitatea sistemului de control.
G	Port cablu I/O	Cablul de control se conectează aici și la sistemul de trasare a dungilor. De asemenea, cablul preia 12 V c.c. de la sistemul de trasare a dungilor. Consultați pagina XX.

# Montare

## Montarea dispozitivului de comandă programabil SkipLine

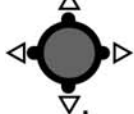
Montați dispozitivul de comandă programabil SkipLine într-un loc unde este ușor vizibil și unde nu afectează vizibilitatea șoselei. Examinarea dispozitivului de comandă nu ar trebui să dureze mai mult decât privitul într-o oglindă retrovizoare.

Poziționați dispozitivul de comandă într-o poziție confortabilă și ușor de utilizat. Dacă vă decideți să montați dispozitivul de comandă, montați consola de montaj de 0,50" (13 mm) lățime într-o locație solidă.

## Conectarea cablului de control

Ștergeți toate conexiunile de murdărie, bavuri și umiditate înainte de a le conecta la sistem.

# Prezentare generală a sistemului de navigare



- Joystickul permite utilizatorului să acceseze cele patru meniuri de nivel superior, precum și fiecare ecran, pentru reglarea valorilor sau a setărilor.
- Locația cursorului este întotdeauna evidențiată cu verde.
- Pentru a naviga între cele patru meniuri de nivel superior, cursorul trebuie să se afle în partea de sus a ecranului.
- Într-un meniu, apăsați și mențineți joystickul în poziție superioară pentru a deplasa cursorul în partea de sus a meniului.






<h3>MENIU PRINCIPAL</h3>	<h3>CONFIGURARE</h3>	<h3>CANALE CONTOR</h3>	<h3>INSTALARE</h3>
<p><b>Consultați pagina 8</b></p> <p>Programmable Quick Selects: A, B, C, D</p> <p>Pattern Preview</p> <p>Speed Display</p> <p>Mill Build Display</p> <p>Adjustable Paint &amp; Space Values</p> <p>Global Bead Adjustment</p> <p>Odometer</p> <p>Distance Measurement</p>	<p><b>Consultați pagina 9</b></p> <p><i>Enable or Disable the following:</i></p> <p><b>Quick Selects Setup:</b> A, B, C, D</p> <p><b>System Delay:</b> On/Off</p> <p><b>Modes:</b> Normal/Test/Shadow/Marker/Zipper</p> <p><b>Remote Trigger:</b> Off/Manual/Auto/Semi</p> <p><b>Start On:</b> Paint/Space</p> <p><b>Bead Test</b></p> <p><b>Bead Guns:</b> On/Off</p> <p><b>Black Beads:</b> On/Off</p> <p><b>Align Solids:</b> On/Off</p> <p><b>Midsport:</b> None/Odd/Even/Both</p> <p><b>Speed Alarm:</b> On/Off</p> <p><b>Gun #1 Color:</b> Yellow/White/Black</p> <p><b>Gun #2 Color:</b> Yellow/White/Black</p>	<p><b>Consultați pagina 11</b></p> <p>Gun Counters</p> <p>Gun Trip Counters</p> <p>Pattern Counters</p> <p>Pump Gallon Counters</p> <p>Total Solid &amp; Skip Line</p> <p>Options: Save/Clear/Print</p>	<p><b>Consultați pagina 13</b></p> <p><b>System:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>General:</b> Language, Adv/Retard, Space/Cycle</li> <li>• <b>Calibration:</b> Distance/Pump</li> <li>• <b>Units:</b> English/Metric</li> <li>• <b>Pump Setup:</b> Yellow/White</li> <li>• <b>Life Totals</b></li> </ul> <p><b>Gun Setup:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color &amp; Width</li> <li>• Paint &amp; Bead Gun Offsets</li> <li>• Paint &amp; Bead Gun Delays</li> </ul> <p><b>Extras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alignment</li> <li>• Shadow</li> <li>• Marker Layout</li> <li>• Midsport</li> <li>• Zipper</li> <li>• <b>Speed Range</b></li> </ul> <p><b>Help:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch Test</li> <li>• Input test</li> <li>• Button Test</li> <li>• Pulse Count</li> <li>• GPS Status</li> </ul>

# Meniu principal

Meniul principal este primul ecran de nivel superior care asigură acces rapid la cele mai importanți parametri zilnici de operare. Meniul principal este ecranul recomandat pentru utilizare în decursul operațiilor de trasare a dungilor.

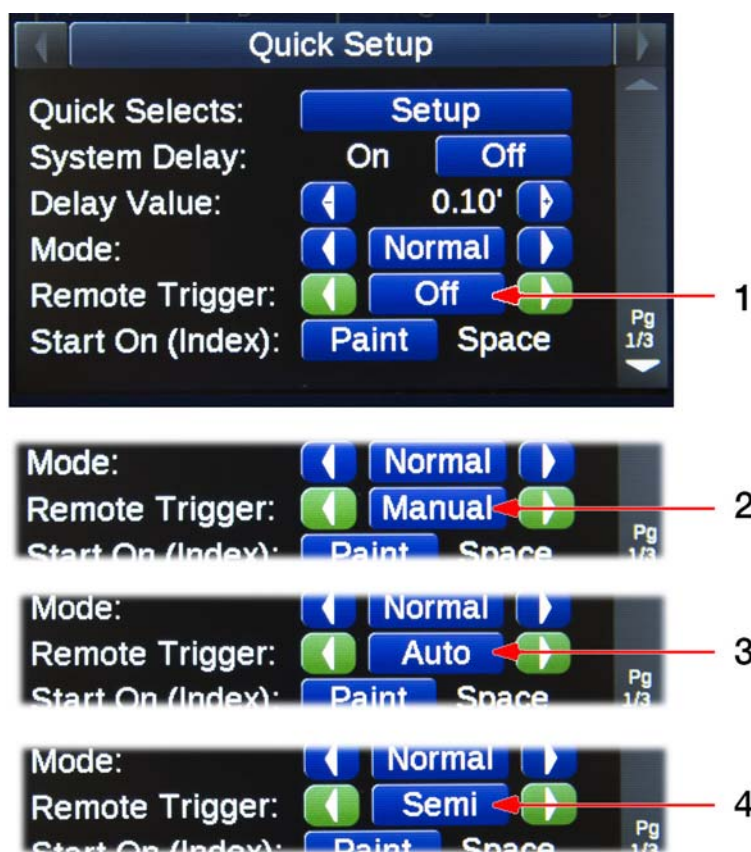


Ref.	Descriere
1	<b>Seleții rapide A, B, C, D:</b> Patru „favorite” programabile care pot fi accesate cu ușurință din meniul principal. Toate opțiunile de configurare din meniul Configurare rapidă pot fi programate într-un buton de selecție rapidă. Consultați pagina 9.
2	<b>Presetări de modele:</b> Dacă sunt selectate ca opțiune de selectare rapidă, 8 valori diferite Vopsea/Spațiu pot fi programate ca presetări de model. Această caracteristică este similară posturilor de radio presetate de la o mașină. Pentru a seta o presetare, introduceți valorile dorite pentru Vopsea și Spațiu, apoi apăsați prelung butonul de selectare rapidă pentru a o seta. Pentru a alege să pulverizați după un model presetat, accesați modelul dorit și apăsați pe buton. Valorile Vopsea/Spațiu vor fi populate cu valorile presetate.
3	<b>Reglaje microbile:</b> Reglați fin pornirea și oprirea pistoalelor cu microbile, pentru a vă asigura că dunga de vopsea este complet acoperită cu microbile și pentru a preveni irosirea microbilor pe zone nevopsite.
4	<b>Vitezometru:</b> Măsoară și afișează viteza vehiculului.
5	<b>Rată de aplicare:</b> Afișează grosimea stratului aplicat, în mil. Pentru un calcul corect, trebuie introdusă lățimea pistolului.
6	<b>Previzualizare model:</b> Furnizează o previzualizare a modelului curent care va fi emis de la pistoale, pe baza setărilor introduse de utilizator.
7	<b>Previzualizare configurare pistol:</b> Pentru unele modele fermoar și de tip umbră, pistoalele de vopsit vor fi aliniate unele cu altele. Acestea pot fi introduse în dispozitivul de comandă și afișate în localizatorul pistolului din previzualizarea modelului. La activarea unui pistol, numărul pistolului luminează în alb; în caz contrar, va rămâne gri.

Ref.	Descriere
8	<b>Distanță:</b> Indică distanța parcursă de la trecerea comutatorului de pornire în poziția PORNIT. Aceasta se va reseta la fiecare trecere a comutatorului în poziția PORNIT. <b>Contor de parcurs:</b> Indică distanța parcursă cu comutatorul de pornire în poziția pornit, indiferent de pozițiile comutatoarelor pistoalelor, de la ultima ștergere a canalelor de contoare.
9	     <p><b>Comutator de pornire în poziția PORNIT:</b> Comutatorul de pornire este în poziția pornit. Pistoalele pentru linie continuă pot fi active, dar pistoalele pentru linie discontinuă sunt oprite.</p> <p><b>Vizualizare omitere:</b> Comutatorul de pornire este în poziția pornit și pistoalele de vopsit se află în poziția linie întreruptă a modelului (spre deosebire de porțiunea cu spații libere).</p> <p><b>GPS:</b> Pictograma GPS indică starea sistemului GPS. Barele de semnal animate indică faptul că sistemul GPS caută fixarea pe un satelit. Lipsa barelor indică imposibilitatea de asociere (verificați antena).</p> <p><b>Unitate USB atașată:</b> O unitate USB este atașată la temporizatorul pentru linie întreruptă. În mod specific, unitățile USB nu trebuie lăsate atașate după ce procesul de export al canalului contorului s-a finalizat.</p> <p><b>Eroare USB:</b> Un dispozitiv USB este atașat, dar fie nu este o unitate USB, fie nu este compatibilă.</p>



# Pârghie la distanță

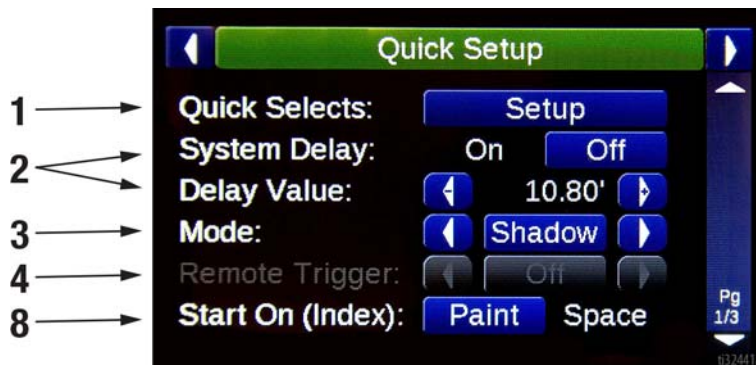


Ref.	Descriere
1	<b>OPRIT:</b> Pârghia la distanță este ignorată și controlul funcționează ca și cum pârghia la distanță nu ar exista.
2	<b>Manual:</b> Utilizatorul trebuie să mute comutatorul de pornire în poziția PORNIT, după care trebuie să apese prelungit butonul pârghiei la distanță, în mod continuu, pentru a activa toate pistoalele setate la vopsire continuă sau întreruptă. Când utilizatorul eliberează butonul pârghiei la distanță, pistoalele se vor opri din pulverizat. Când nu se pulverizează, rotiți comutatorul de pornire în poziția OPRIT, pentru a preveni apăsările accidentale pe buton, de natură să activeze pistoalele.
3	<b>Automat:</b> Utilizatorul trebuie să mute comutatorul de pornire în poziția PORNIT, după care trebuie să apese și să elibereze butonul pârghiei la distanță pentru a activa toate pistoalele setate la vopsire continuă sau întreruptă. Pistoalele respective vor continua să pulverizeze până când utilizatorul apasă din nou pe butonul pârghiei la distanță. Când nu se pulverizează, rotiți comutatorul de pornire în poziția OPRIT, pentru a preveni apăsările accidentale pe buton, de natură să activeze pistoalele.
4	<b>Semiautomat:</b> Utilizatorul trebuie să mute comutatorul de pornire în poziția PORNIT. Dacă pistolul este setat la vopsire întreruptă, se va marca o singură linie întreruptă la apăsarea pe butonul pârghiei la distanță. Dacă pistoalele sunt setate numai la linie continuă, o apăsare pe pârghia la distanță la activează, iar o a doua apăsare le dezactivează. Este posibil să se traseze o linie continuă, iar apoi se apasă pe un comutator de pistol pentru a se trece la linie întreruptă. Pârghia la distanță va începe trasarea unei linii întrerupte la fiecare apăsare pe butonul pârghiei, în timp ce se pulverizează linia continuă. Pistoalele pot fi oprite prin mutarea comutatorului de pornire în poziția OPRIT.

# Meniu de configurare rapidă

## Pagină meniu 1/3

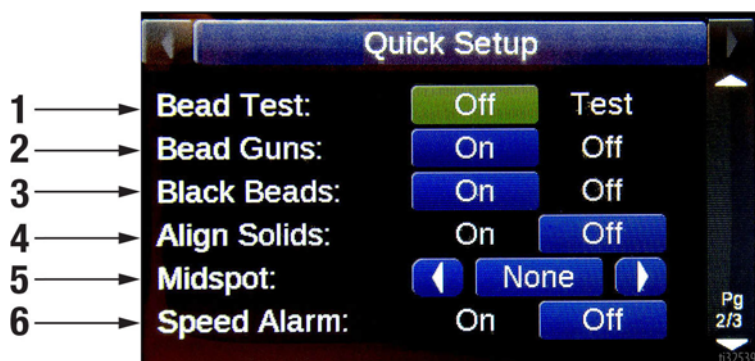
Meniul Configurare rapidă asigură acces rapid pentru activarea sau dezactivarea funcțiilor care pot fi utilizate în decursul operațiunilor zilnice. Meniul Configurare rapidă conține 3 pagini.



Ref.	Descriere
1	<b>Configurare selecții rapide:</b> Accesați meniul de configurare pentru a alege cele patru opțiuni pe care le doriți selectabile prin intermediul butoanelor A, B, C, D de pe ecranul principal.
2	<b>Intârziere sistem:</b> Intârziere pornirea și oprirea pistoalelor în modul linie continuă sau întreruptă cu distanța specificată introdusă în „Valoare întârziere”. Permite utilizarea de către o singură persoană prin eliminarea necesității de a privi înapoi, la pistol, pentru a declanșa la momentul corect. Consultați pagina 28.
3	<b>Moduri:</b> Determină modul de comportare a temporizatorului de întrerupere: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Normal:</b> Comportament normal de temporizare a întreruperii.</li> <li><b>Test:</b> Pistoalele se vor activa imediat. Aceasta permite operatorilor să testeze pistoalele, indiferent de decalaje sau de alte setări.</li> </ul>

Ref.	Descriere
3	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Umbră:</b> Modelele de umbră sunt activate și pot fi pulverizate conform configurației alese în meniul Configurație/Opțiuni suplimentare/Umbră.</li> <li><b>Dispozitiv de marcare:</b> Modelele de configurație a dispozitivului de marcare sunt activate și pot fi pulverizate conform configurației din meniul Configurație/Opțiuni suplimentare/Configurare dispozitiv de marcare.</li> <li><b>Fermoar:</b> Modelele de configurație a fermoarului de marcare sunt activate și pot fi pulverizate conform configurației din meniul Configurație/Opțiuni suplimentare/Configurare dispozitiv de marcare.</li> </ul>
4	<b>Pârghie la distanță:</b> Determină modul în care pârghia la distanță va opera caseta de control. Oprit/Manual/Automat/Semiautomat. Consultați pagina 29.
5	<b>Pornire la (Index):</b> Se alege dacă modelul pentru linie întreruptă va începe cu vopsea sau cu spațiu.

## Pagină meniu 2/3



Ref.	Descriere
1	<b>Test microbile:</b> Apăsăți prelungit joystickul din partea dreaptă pentru a testa fluxul corespunzător al oricărui pistoale cu microbile care nu sunt setate în poziția OPRIT.
2	<b>Pistoale microbile:</b> Opțiune pentru activarea pistoalelor cu microbile la activarea pistoalelor de vopsit.
3	<b>Microbile negre:</b> Opțiune pentru activarea sau nu a pistoalelor cu microbile la atunci când culoarea pistolului de vopsit este setată la negru.
4	<b>Aliniere linie continuă:</b> Setări pentru activarea sau dezactivarea alinierii unui pistol pentru linie continuă la o linie întreruptă, conform configurației din meniul Configurație/Opțiuni suplimentare/Aliniere.

Ref.	Descriere
5	<b>Punct intermediar:</b> Optați pentru pulverizarea unuia sau mai multor puncte intermediare la fiecare linie întreruptă pară, impară sau la ambele linii întrerupte. Numărul de puncte intermediare și lungimea punctului intermediar sunt configurate în meniul Configurație/Opțiuni suplimentare.
6	<b>Alarmă viteză:</b> Activați sau dezactivați alarma de viteză. Configurația alarmei de viteză este configurată în meniul Configurație/Opțiuni suplimentare/Interval de viteză.

## Meniu de configurare rapidă (continuare)

### Pagină meniu 3/3 (NUMAI pentru 2 unități de pistol standard)



1 →  
2 →



Ref.	Descriere
1	Selectați culoarea astfel încât precizia contorului pompei să corespundă cu ecranul de previzualizare.
2	Similar ca mai sus dacă al doilea pistol este adaptat pentru două culori.

Pistolul nr. 1 și pistolul nr. 2 corespund numai comutatoarelor pistoalelor de vopsit 1 și 2.

## Meniu Canale contor

Meniul Canal contor oferă acces la contoarele de distanță și de utilizare a volumului. Ștergerea canalelor contorului este o operație comună la începutul unei lucrări noi.



Utilizați joystickul pentru a accesa următoarele pagini Canale contor: Pistoale, Cursă, Model, Pompe, Totaluri și Opțiuni.

### Pistoale

	Solid	Skip
#1 (4.0"):	49628'	110'
#1 (4.0"):	0'	22'
#2 (4.0"):	0'	24832'
#2 (4.0"):	4'	10'
#3 (4.0"):	71'	62'
#4 (4.0"):	71'	6'
#5 (4.0"):	77'	0'

Canalele contoarelor pistolului permit utilizatorului să înregistreze modificările de lățime și/sau culoare în mod individual pentru fiecare pistol, asigurând evidențe îmbunătățite și urmărirea lucrării. Canalele contoarelor se completează în mod dinamic după ce o distanță este asociată unui pistol. Pistoalele care nu au fost utilizate nu vor apărea pe ecran.

### Cursă

	Solid	Skip
#1:	49439'	0'
#2:	0'	24718'
#3:	0'	0'
#4:	0'	0'
#5:	0'	0'

Canalele contoarelor de cursă se comportă ca și contorul de parcurs la vehicule. Puteți șterge individual orice contor de cursă, dar contoarele normale ale pistoalelor vor rămâne intacte, conservând distanțele lucrării și ratele de aplicare. Această funcție poate fi utilă pentru urmărirea unei subsecțiuni a unei lucrări.

### Model

Skip-Solid:	0'
Solid-Skip:	49608'
Solid-Solid:	0'
Single Skip:	211'
Single Solid:	24'
Other:	37'

Pattern counters only apply to guns 1 and 2.

Canalul contorului de model va urmări diferite modele care sunt pulverizate numai cu întrerupătorul de pistol 1 și 2. Această funcție poate fi utilă pentru antreprenorii care facturează lucrările în funcție de distanța de aplicare a modelului.

## Pompe



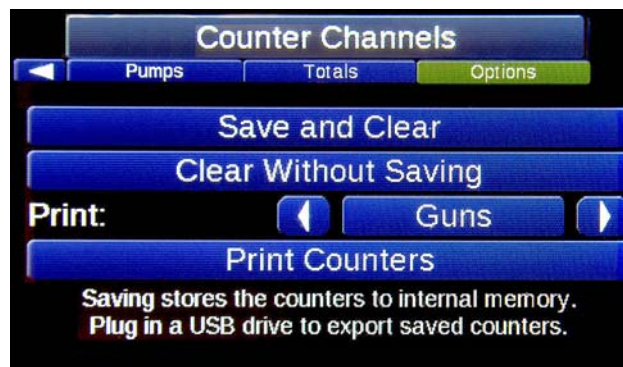
Canalul contorului de pompă va urmări cantitatea pompată pentru fiecare culoare, în galoni. Pompele trebuie configurate la culoarea corespunzătoare în meniul Configurație/Sistem/Configurație pompă.

## Totaluri



Canalul contorului pentru totaluri va urmări distanța totală de pulverizare a liniei continue, distanța totală de pulverizare a liniei întrerupte și distanța totală de deplasare înregistrată.

## Opțiuni



Acest dispozitiv de comandă Skipline Controller dispune de o funcție de înregistrare a datelor, iar acestea pot fi extrase pe o unitate Flash USB sau imprimate.

### Salvare și ștergere:

Salvează canalele contoarelor în memoria internă, apoi șterge contoarele. Aceste date pot fi extrase pe o unitate Flash USB și vizualizate ulterior în Excel.

### Ștergere fără salvare:

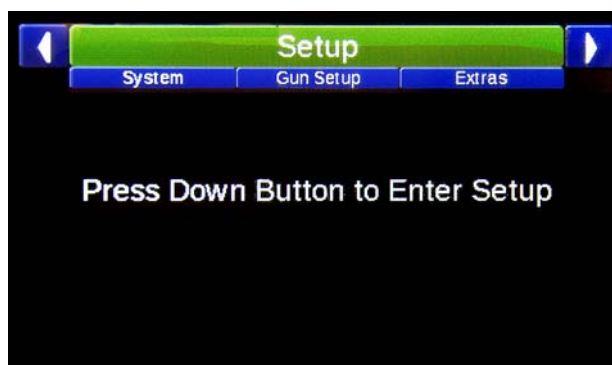
Nu se salvează canalele contoarelor. Aceasta este util pentru a elimina utilizarea sau distanțele din testare sau configurare, fără a afecta datele semnificative.

### Imprimare contoare:

Dacă a fost achiziționată o imprimantă de bandă de hârtie, datele aferente lucrării respective pot fi imprimate imediat.

## Meniul de configurare

Meniul Configurare dispune de numeroase subsecțiuni pentru accesarea ușoară și rapidă a configurațiilor de sistem avansate.



Utilizați joystickul pentru a accesa următoarele pagini:

### Configurare/Sistem/

- Generalități, pagina 15.
- Calibrări, pagina 16.
- Unități, pagina 18.
- Configurare pompă, pagina 18.
- Life Tools, pagina 18.

### Configurare/Configurare pistol/

- Culoare pistol, pagina 19.
- Lățime pistol, pagina 19.
- Decalaje pistol vopsit și microbile, pagina 20.
- Întârzieri pistol vopsit și microbile, pagina 20.

### Configurare/Opțiuni suplimentare/

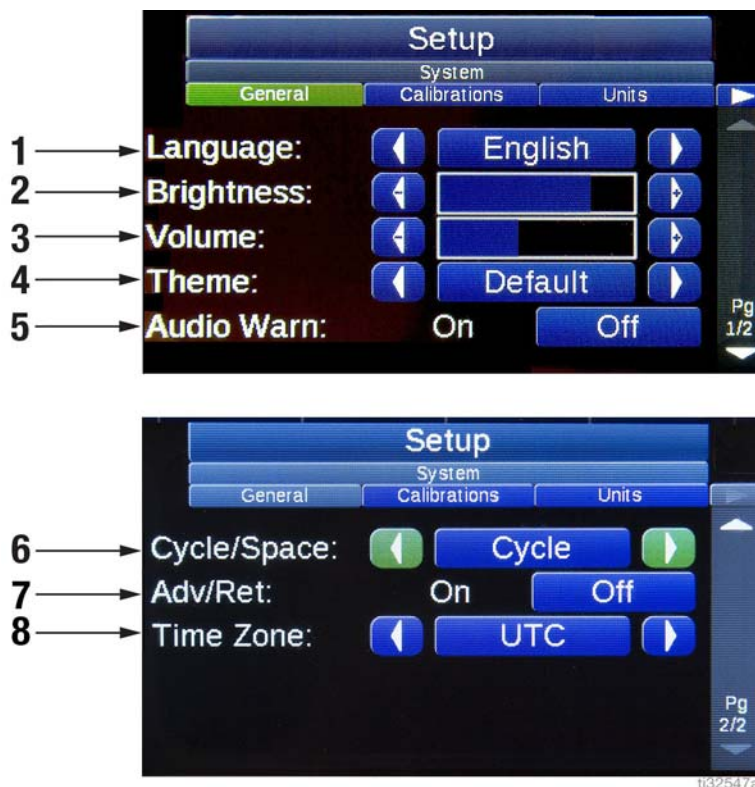
- Aliniere, pagina 21.
- Umbrire, pagina 22.
- Configurație dispozitiv de marcare, pagina 23
- Punct intermediar, pagina 24.
- Fermoar, pagina 25.
- Interval de viteze, pagina 26.

### Configurare/Ajutor/

- Test comutator, pagina 26.
- Test introducere, pagina 26.
- Test buton, pagina 26.
- Contoare impuls, pagina 27.
- Stare GPS, pagina 27.

## Configurare/Sistem/Generalități

Fila Generalități permite utilizatorului să regleze setările de bază ale sistemului.



t32547a

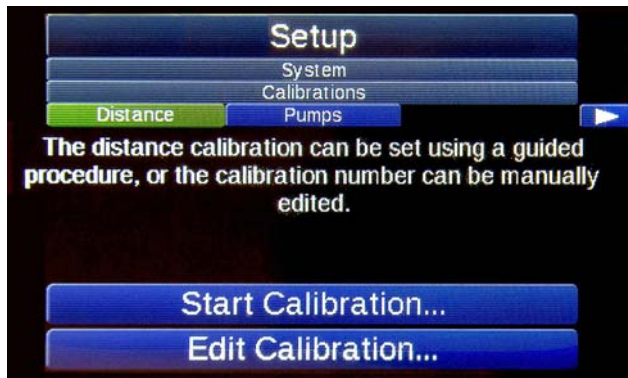
Ref.	Descriere
1	<b>Limbă:</b> engleză, franceză, spaniolă, germană, chineză, rusă
2	<b>Luminozitate ecran</b>
3	<b>Volu</b>
4	<b>Temă</b>
5	<b>Avertisment audio:</b> Pornit/Oprit

Ref.	Descriere
6	<b>Ciclu/Spațiu:</b> Alegeți să utilizați verbiajul pentru Vopsire și Ciclu și distanțele pentru Modele linie întreruptă, respectiv verbiajul pentru Vopsire și Spațiu și distanțele pentru Modele linie întreruptă.
7	<b>Avans/Retragere:</b> Pornit/Oprit.
8	<b>Fus orar:</b> Stabiliți fusul orar pentru o urmărire GPS adecvată.

## Configurare/Sistem/Calibrări

Temporizatorul pentru linie întreruptă trebuie calibrat corespunzător pentru Distanță și Volum pompă.

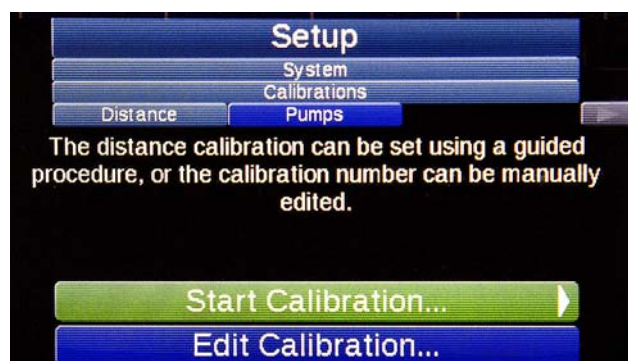
### Calibrare distanță



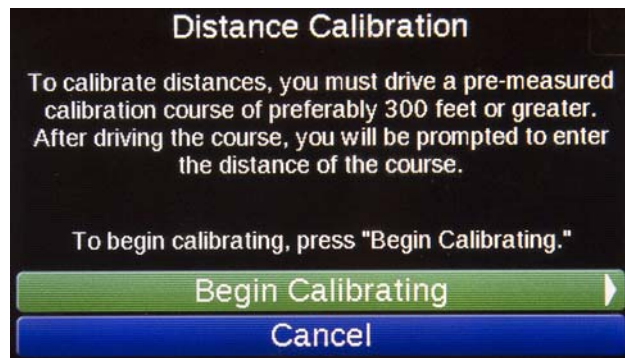
**NOTĂ:** Senzorul va trebui recalibrat periodic din cauza uzurii roții și la fiecare înlocuire a roții brațului pistolului. De asemenea, calibrarea poate fi afectată de presiunea aerului.

**NOTĂ:** Înainte de calibrare, asigurați-vă că roata brațului pistolului este umflată la 40 psi și verificați dacă elementul de control numără impulsurile înainte de calibrare.

1. Măsurați și acoperiți cu bandă o distanță exactă de până la 1000 ft. Distanța recomandată este de 300 ft. Orice eroare comisă la această măsurare determină lungimi de linie imprecise.
2. Selectați „Începere calibrare...” pentru a începe procesul de calibrare ghidată. Acesta este procesul de calibrare recomandat. Alternativ, selectați „Editare calibrare...” pentru a vizualiza sau modifica direct numărul de calibrare.



3. Aliniați vehiculul la începutul unui traseu de calibrare. Apoi selectați „Începere calibrare”.



4. Parcurgeți distanța traseului. Când ați ajuns la punctul final, selectați „Terminat”.

**NOTĂ:** Valoarea „Distanță veche de calibrare” este probabil incorectă. Este utilă pentru a se verifica dacă impulsurile de mișcare sunt recepționate.

5. Corectați distanța măsurată la distanța reală parcursă și selectați „Salvare calibrare”.

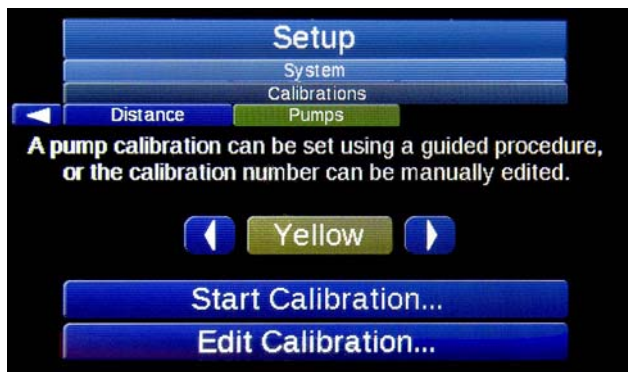
**De exemplu:** Dacă lungimea traseului a fost de 300 ft și distanța măsurată a fost de 281', modificați 281' cu 300' pe ecran.

6. În cazul unei erori, verificați instalarea corectă a senzorului de mișcare și obținerea impulsurilor corecte.



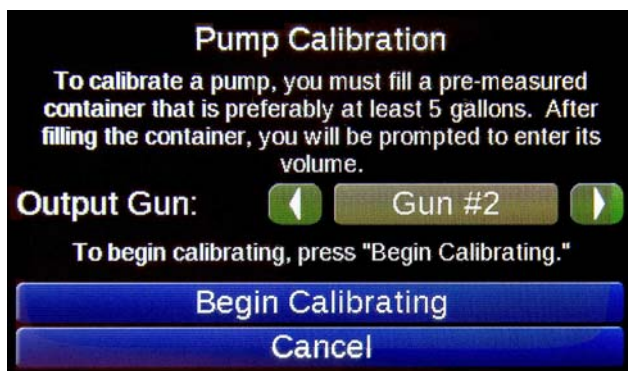
## Calibrare pompă/Configurare OEM

Pompele RoadPak sunt livrate în stare precalibrată și nu trebuie modificate. Dacă se utilizează o altă pompă, urmați instrucțiunile de mai jos.

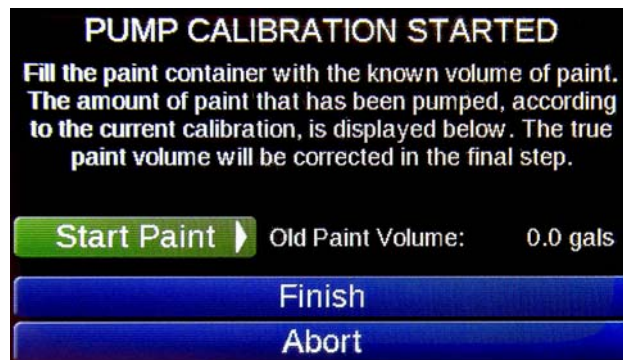


Calibrările pompelor sunt corelate cu culoarea vopselei la fiecare pompă.

1. Începeți prin a selecta o culoare a pompei pentru calibrare. Galben, Alb sau Negru.
2. Selectați „Începere calibrare...” pentru a începe procesul de calibrare ghidată. Acesta este procesul de calibrare recomandat. Alternativ, selectați „Editare calibrare...” pentru a vizualiza sau modifica direct numărul de calibrare.
3. Selectați un pistol de utilizat pentru calibrare și selectați „Începeți calibrarea”. Selectați numai un pistol adaptat la pompa pe care o calibrați.



4. Amplasați un container de volum cunoscut sub acest pistol. Reduceți presiunea pompei pentru a reduce la minimum pulverizarea în exces.
5. După ce containerul premăsurat se află sub pistolul selectat, apăsați pe „Începere vopsire” pentru a începe calibrarea. Butonul se va modifica în „Oprire vopsire”.



6. După ce containerul premăsurat a fost umplut la capacitatea de măsurare, apăsați pe „Oprire vopsire”. Dacă nu a fost umplut încă, utilizați „Începere vopsire”/„Oprire vopsire” pentru a vă asigura că nivelul de vopsea al aparatului se află la înălțimea corectă.
7. Apăsați pe „Terminat” când sunteți gata.
8. Reglați numărul afișat astfel încât să corespundă volumului containerului premăsurat.

## Unități



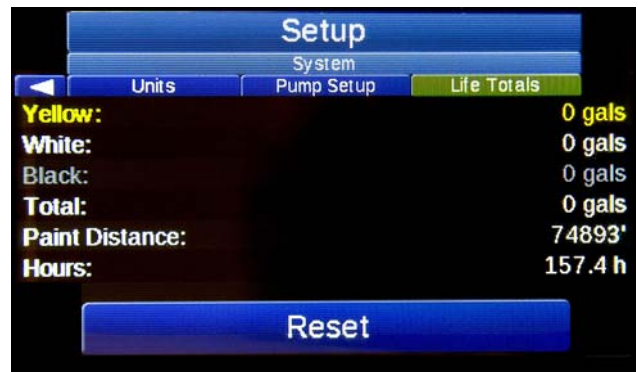
Alegeți unitatea de măsură pentru Distanță, Volum și Grosime între unitățile metrice și cele imperiale.

## Configurare pompă



Introduceți culoarea cu care este configurată fiecare pompă. Aceasta este necesară pentru înregistrarea unor date corespunzătoare pentru cantitatea pompată, exprimată în galoni.

## Totaluri durată exploatare



Valoarea Totaluri durată exploatare indică valoarea totală a distanței vopsite și cantitatea pompată pentru fiecare culoare, exprimată în galoni. Acest număr este imun la resetările canalelor de contor. Rolul principal al valorilor totale pentru durata de exploatare este de a informa operatorul cu privire la momentul intervenției de service la pompa și la alte echipamente.

Totalurile pentru durata de exploatare sunt deseori resetate la momentul efectuării întreținerii echipamentului sau la recondiționare.

## Culoare pistol



Stabiliți culoarea pentru fiecare pistol. Setarea corectă pentru culori este importantă pentru precizia calculelor grosimii exprimate în mil, înregistrarea datelor, imprimarea rapoartelor și previzualizarea modelelor pe ecranul principal.

**NOTĂ:** Dacă o culoare de pistol este setată la „Fără”, pistolul respectiv va fi dezactivat și nu va acționa nici chiar dacă un comutator este în poziția pentru linie întreruptă, respectiv continuă. Numărul indicatorului pistolului din previzualizarea modelului dispare de pe ecranul principal atunci când este dezactivat.

## Lățime pistol



Setați lățimea pistolului în conformitate cu lățimea curentă de aplicare a materialului pe carosabil. Stabilirea unei lățimi adecvate a pistolului este importantă pentru precizia grosimii în mil, a calculelor, a înregistrării datelor și a imprimării rapoartelor.

## Decalaje pistol vopsit și microbile

Decalaje pistol vopsit



Decalaje pistol cu microbile



Decalajele pistolului reprezintă întârzierile de distanță la marcarea modelului. Stabiliți decalajele pistolului pentru toate elementele din linia de pistoale.

Decalajul pistolului reprezintă distanța de la pistolul frontal la pistolul curent. Pistolul frontal trebuie setat la 0,00'.

**IMPORTANT:** Nu corecți factorii de timp cu distanța. Numai factorii de distanță trebuie corecți cu distanța; în caz contrar, temporizatoarele pentru linie întreruptă vor avea o precizie mai redusă la amplasarea suprapusă a vopselelor și a microbilelor la diferite viteze ale vehiculului.

## Întârzieri pistol vopsit și microbile

Întârzieri pistol vopsit



Întârzieri pistol microbile



Întârzierile pistoalelor corectează întârzierea din timpul mecanic de răspuns al pistolului. Majoritatea dispozitivelor de aplicare a materialelor se confruntă cu o întârziere între momentul aplicării semnalului electric de la temporizatorul pentru linie întreruptă și deschiderea efectivă a pistolului și curgerea materialului.

La unele dispozitive de aplicare, oprirea (împingere contra unei presiuni ridicate) va dura mai mult decât pornirea (împingere la presiune ridicată). Aceasta poate determina extinderea duratei de utilizare a unui dispozitiv de trasare, de ex., de la 10,0' la 10,5' sau 11,0'.

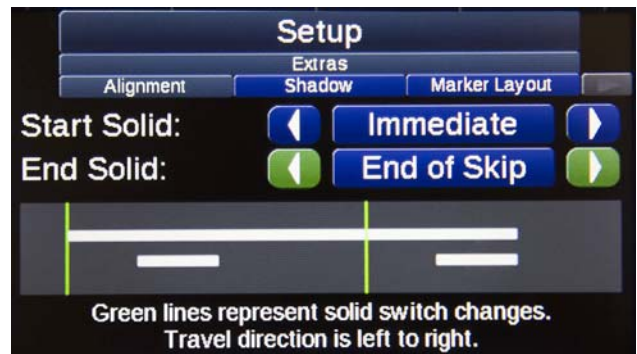
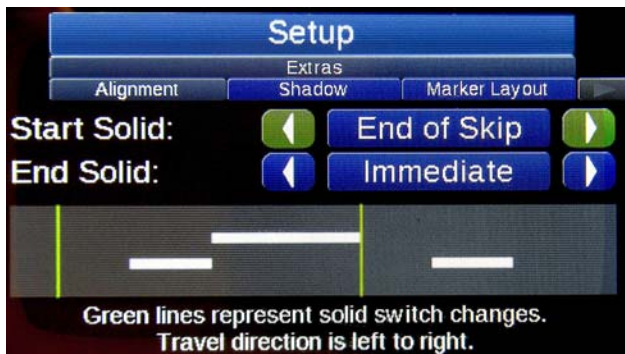
Cu decalajele pistoalelor deja configurate corect, ajustați factorul de pistol pentru corectarea lungimii liniilor.

## Aliniere linie continuă (Alinierea liniilor continue [a căror depășire nu este permisă] cu liniile întrerupte)

Fila de aliniere permite utilizatorului să aleagă unde vor începe, respectiv unde se vor opri liniile continue (depășire interzisă) raportat la linia întreruptă. Această setare este activată sau dezactivată în pagina de configurare rapidă.

**NOTĂ:** Această funcție poate fi vizualizată la previzualizarea modelului.

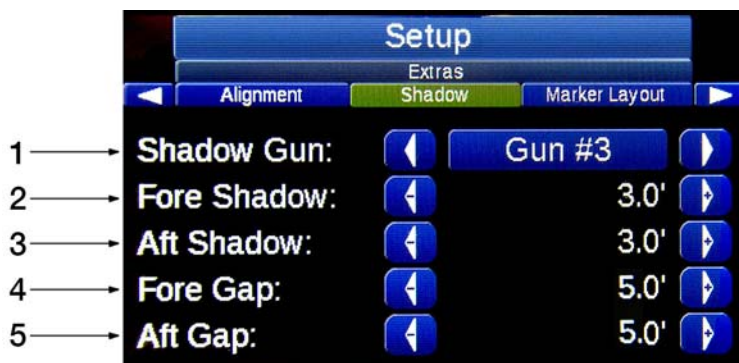
Prima linie verde reprezintă punctul unde este activată o linie continuă. A doua linie verde reprezintă punctul unde pistolul pentru linie continuă este dezactivat sau oprit.



## Umbră

Modul Umbră poate fi activat în meniul Configurare rapidă.

În modul Umbră, vopseaua se aplică înainte și/sau după dungă. Când pistolul pentru umbră se află în modul linie întreruptă, lungimile umbrite înainte/după dungă vor fi aplicate conform specificațiilor din meniul de configurare.



Ref.	Descriere
1	<b>Pistol umbră</b>
2	<b>Umbră anterioară:</b> Lungimea stratului de vopsea care se va aplica înainte de începutul dungii.
3	<b>Umbră ulterioară:</b> Lungimea stratului de vopsea care se va aplica după sfârșitul dungii.
4	<b>Spațiu anterior:</b> Spațiul dintre umbra anterioară și dungă.
5	<b>Spațiu ulterior:</b> Spațiul dintre umbra ulterioară și dungă.

**NOTĂ:** Pistolul de umbră va fi în linie cu pistolul din modelul pentru linie întreruptă, iar decalajul adecvat al pistolului de vopsit va trebui introdus în controler.

**NOTĂ:** Când pistolul cu vopsea neagră este în modul bandă continuă, acesta va umple spațiile libere (adică vopseaua neagră va fi activă pe întregul spațiu liber dintre capătul ultimei dungii și începutul următoarei).

Exemplu de linie umbră



## Configurație dispozitiv de marcare

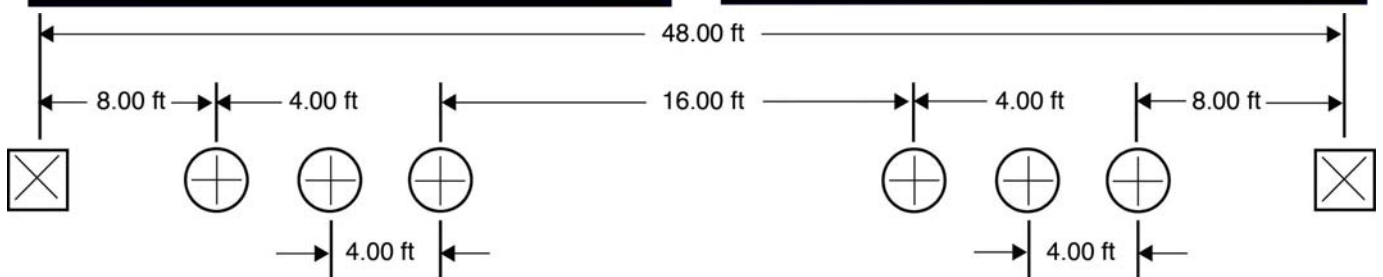
Modul Configurație dispozitiv de marcare poate fi activat în meniul Configurare rapidă. Când este activat, parametrul dispozitivului de trasare linii de pe ecranul principal este ignorat, iar modelele dispozitivului de marcare sunt activate pentru pistoale. Zona de previzualizare a modelului va afișa setările curente de configurare a dispozitivului de marcare, conform configurației modelului. Alegeți un pistol de pulverizare și treceți comutatorul respectiv în poziția pentru linie întreruptă.

Creați modelele dorite prin stabilirea distanței dintre dispozitivele de marcare în meniul Configurare dispozitive de marcare.



Ref.	Descriere
1	Treizeci de modele de puncte diferite pot fi salvate și apelate pe ecranul principal.
2	Fiecare model de puncte poate avea până la 40 de măsurători consecutive. Dacă lăsați zerouri în oricare dintre spații, modul Configurare automată dispozitiv de marcare va trece direct la următoarea măsurătoare, într-o buclă continuă. Paginile 1 și 2 ale meniului sunt prezentate mai jos.

### Exemplu mod Configurație dispozitiv de marcare:



Dimensiunea punctului poate fi ajustată în meniul Punct intermediar. Consultați pagina XX.

## Punct intermediar

Punctul median poate fi activat sau dezactivat în ecranul de configurare rapidă. Parametrii punctului intermediar pot fi setați în fila Meniu Punct intermediar de mai jos. Toate punctele intermediare pot fi vizualizate în previzualizarea modelului.



Ref.	Descriere
1	<b>Număr puncte:</b> Numărul de puncte care vor fi marcate între liniile întrerupte. Acestea vor fi centrate și spațiate în mod egal.
2	<b>Spațiere puncte marcaj:</b> Distanța dintre puncte.
3	<b>Lungime punct marcaj:</b> Stabilește lungimea. Această setare controlează lungimea punctului intermediar și lungimea punctului din configurația dispozitivului de marcare.

### Exemplu de punct intermediar:





## Fermoar

Modul Fermoar poate fi activat în meniul Configurare rapidă. Modelele fermoar trebuie configurate în fila Meniu Fermoar și pot fi vizualizate în previzualizarea modelului din ecranul Meniu principal.



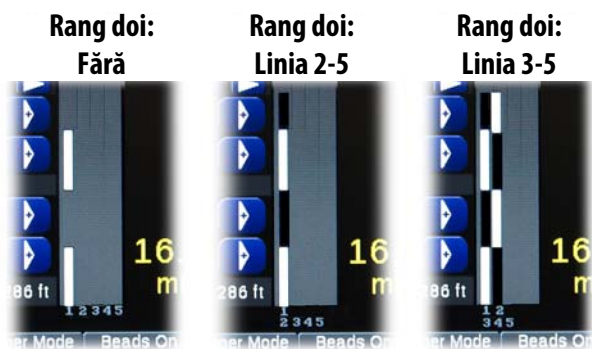
## Modul de configurare a modelului fermoar:

- Setări Culori pistol
- Setări Rang doi
- Setări Umplere standard sau Umplere goluri
- Setări Decalaje pistol
- Setări la modul Fermoar
- Verificați previzualizarea modelului

## Rang doi

Setarea Rang doi indică situația când unul sau mai multe pistoale se află la o oarecare distanță în spatele celorlalte pistoale. Pentru un exemplu, consultați diagrama de mai jos:

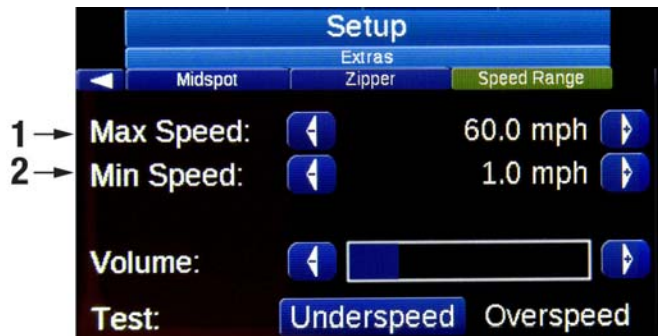
Descriere
<b>Rang doi: Fără</b> Imaginați-vă 5 pistoale aliniate, unul lângă altul. Deoarece toate cele 5 pistoale sunt aliniate, nu există un rang doi.
<b>Rang doi: Liniile 2-5</b> Pistolul 1 se află în față. Pistoalele 2, 3, 4 și 5 se află pe o linie, dar la o distanță în spatele pistolului 1.
<b>Rang doi: Liniile 3-5</b> Pistoalele 1 și 2 se află în față. Pistoalele 3, 4 și 5 se află pe o linie, dar la o distanță în spatele pistoalelor 1 și 2.



Rangul doi se poate aplica numai în modul Fermoar sau în toate modurile de la pagina 2.

## Interval viteză

Alarmerle de viteză se vor activa când comutatorul START este pornit.



Ref.	Descriere
1	<b>Viteză maximă:</b> Dacă viteza crește peste această valoare, se va declanșa alarma de viteză excesivă.
2	<b>Viteză minimă:</b> Dacă viteza scade sub această valoare, se va declanșa alarma de viteză excesiv de redusă.

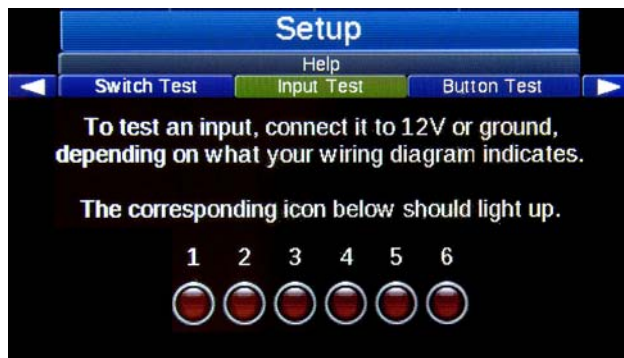
## Test comutator

Verificați funcționalitatea comutatorului prin acționarea comutatoarelor și confirmând deplasarea acestora pe ecran. Dacă un comutator nu se deplasează pe ecran, semnalul nu este trimis. Cel mai probabil că este necesară înlocuirea panoului de comutatoare.



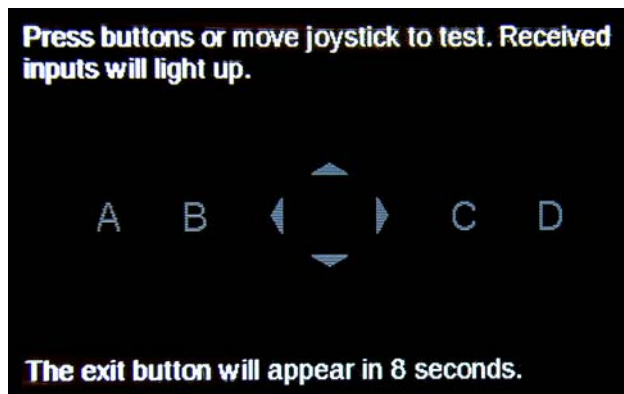
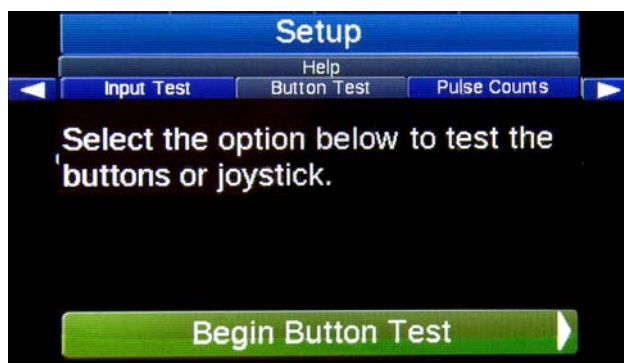
## Test intrare

Conectați un semnal masă de intrare. Pictograma corespunzătoare trebuie să lumineze pentru a indica faptul că funcționează.



## Test buton

Testați butoanele A, B, C, D și comanda joystickului. Dacă simbolul corespunzător de pe ecran nu luminează, este necesară înlocuirea plăcii de butoane sau a joystickului.



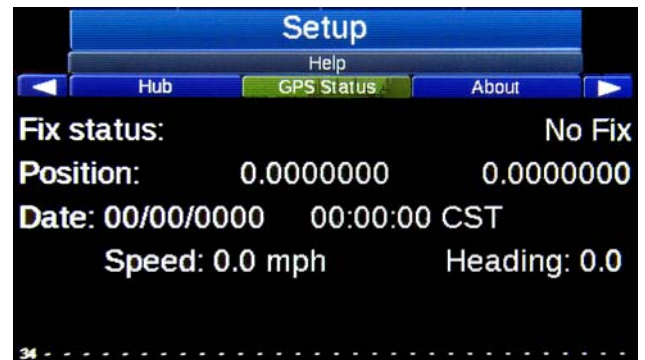
## Contoare de impulsuri

Funcționarea contorului de distanță și a contoarelor de pompă poate fi verificată din acest ecran. O rotație trebuie să aibă ca rezultat 50 +/-2 de dinți numărați de către senzorul de distanță. Fiecare ciclu de pompă trebuie să fie un 1 impuls de pompă pentru diferitele pompe.



## Stare GPS

Pentru verificarea funcționării corecte a antenei GPS



## Configurare întârziere sistem

Pornirea și oprirea pistoalelor în cursul traserii de linii continue, respectiv întrerupte, poate fi întârziată cu o distanță specificată. Opțiunea Întârziere sistem pentru un operator™ este proiectată să transforme operația de trasare într-o acțiune efectuată de un singur operator, eliminând necesitatea de a privi înapoi la pistoale, pentru a le declanșa la momentul corect. Cu opțiunea Întârziere sistem setată, activitățile tuturor pistoalelor sunt controlate utilizând punctul de referință al indicatorului mecanic, aflat pe șosea, în fața vehiculului.

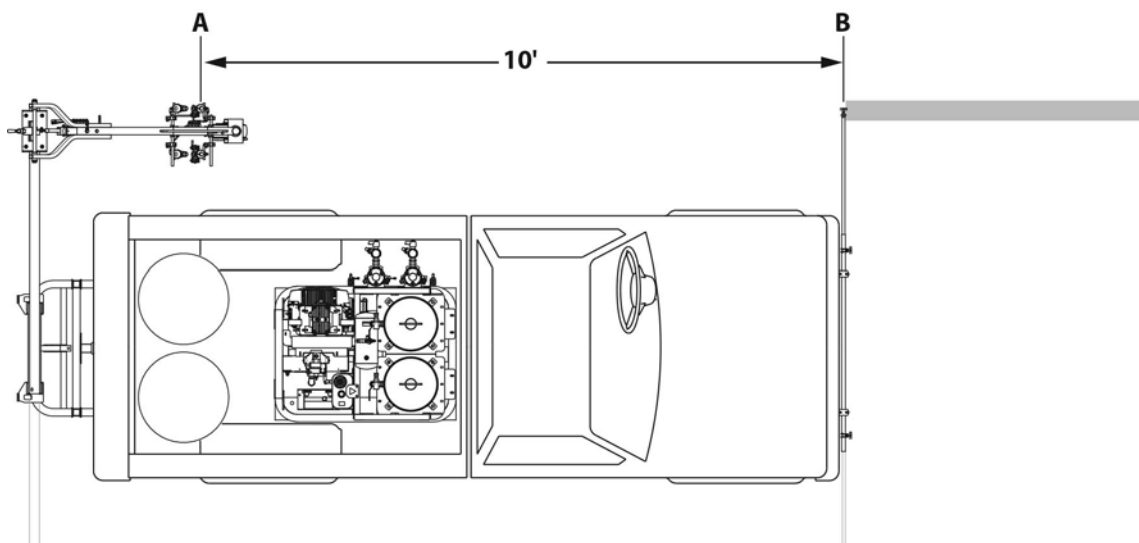
1. Activați Întârziere sistem în Configurare rapidă.



2. Faceți vizibil indicatorul mecanic la începutul dungii de vopsea (B).
3. Măsurați distanța de întârziere de la începutul dungii de vopsea la pistol. Măsurați de la (A) la (B).
4. Introduceți distanța de întârziere măsurată.



Când întârzierea sistemului este activată, toate comutatoarele pistolului, inclusiv MENȚINERE/RESETARE, vor fi întârziate cu distanța setată în întârzierea sistemului.



# Depanarea

<b>Problemă</b>	<b>Cauză</b>	<b>Remediere</b>
Controlul nu pornește.	Sursă de alimentare 12 V c.c. slabă sau deconectată.	Conectați cablul I/O. Încărcați bateria RoadLazer. Verificați conexiunile bateriei.
Pistoalele nu pulverizează.	Diferite cauze.	Comutați butonul RESETARE de la dispozitivul de comandă. Verificați alimentarea cu vopsea. Verificați supapele cu bilă ale pistoalelor. Consultați manualul 306861. Verificați siguranțele RoadLazer ale motorului. Consultați manualul 308611 sau 3A1214 și manual separat al motorului.
Valoarea MPH este zero sau nu este consecventă.	Aliniere incorectă a senzorului.	Senzorul trebuie să se afle la 0,03 in. de distribuție și trebuie să fie centrat.
Microbilele de sticlă omit o porțiune de dungă atunci când sunt activate.	Întârzierile pentru pistoalele de vopsea și de microbile nu sunt setate corespunzător.	Reglați valorile întârzierilor pentru pistoalele de vopsea și de microbile.
Microbilele de sticlă persistă mai mult decât pistoalele de vopsea, irosind microbilele.	Întârzierea de oprire a microbilelor este prea mare.	Reduceți valoarea întârzierii de oprire a microbilelor.
Linia întreruptă este mai scurtă decât distanța programată reală.	Solenoidii pistolului necesită mai mult timp pentru oprire decât pentru pornire.	Măriți valoarea întârzierii pistolului de vopsit.
Pistoalele nu se opresc din pulverizat.	Întârzierea sistemului este setată la PORNIT în timp ce vehiculul este oprit. Acul și scaunul pistolului sunt uzate.	Treceți comutatorul principal de alimentare al dispozitivului de comandă Skipline în poziția OPRIT. Înlocuiți. Consultați manualul 308613.

## Sistem informații

Meniul Sistem informații furnizează un sistem de alerte descriptive care facilitează înțelegerea activității curente, a avertismentelor și a erorilor critice care necesită atenție.

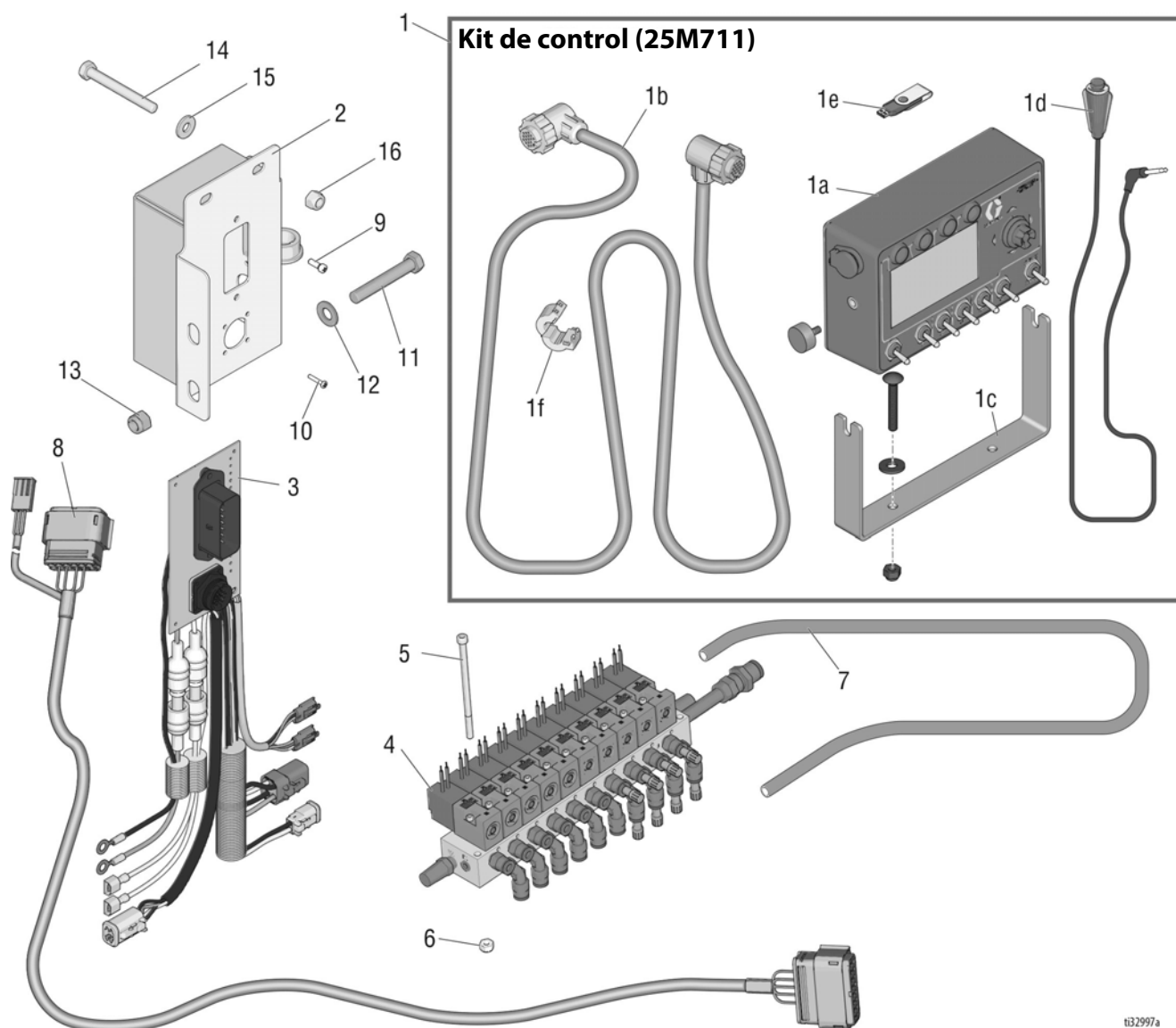
Mesajele informaționale asistă operatorul la înțelegerea anumitor comportamente sau condiții care pot fi intenționate, dar care pot fi derutante sau interpretate ca un comportament incorect din cauza configurațiilor de setare.



<b>Descriere</b>
<b>Alertă de curățare:</b> Derulați joystickul în jos la butonul de comandă „Ștergere” de pe mesaj. Majoritatea mesajelor vor dispărea dacă condiția de eroare asociată nu mai este detectată.
<b>Semnal sonor audibil:</b> Fiecare nivel de mesaj (informație, avertisment, eroare) are un semnal sonor distinct. Acestea informează sonor operatorul dacă există probleme.
<b>Mesajele de avertisment și de eroare</b> vor dispărea automat după ce problema nu mai este detectată.
<b>Mesajele informaționale nu vor reapărea</b> pentru același eveniment după ce au fost șterse de către operator. Totuși, mesajele de avertisment și cele de eroare critică vor reapărea la două minute după ce au fost șterse de către operator atunci când sistemul continuă să detecteze problema.

# Componente

## Kit OEM (25D887) și kit de control (25M711)



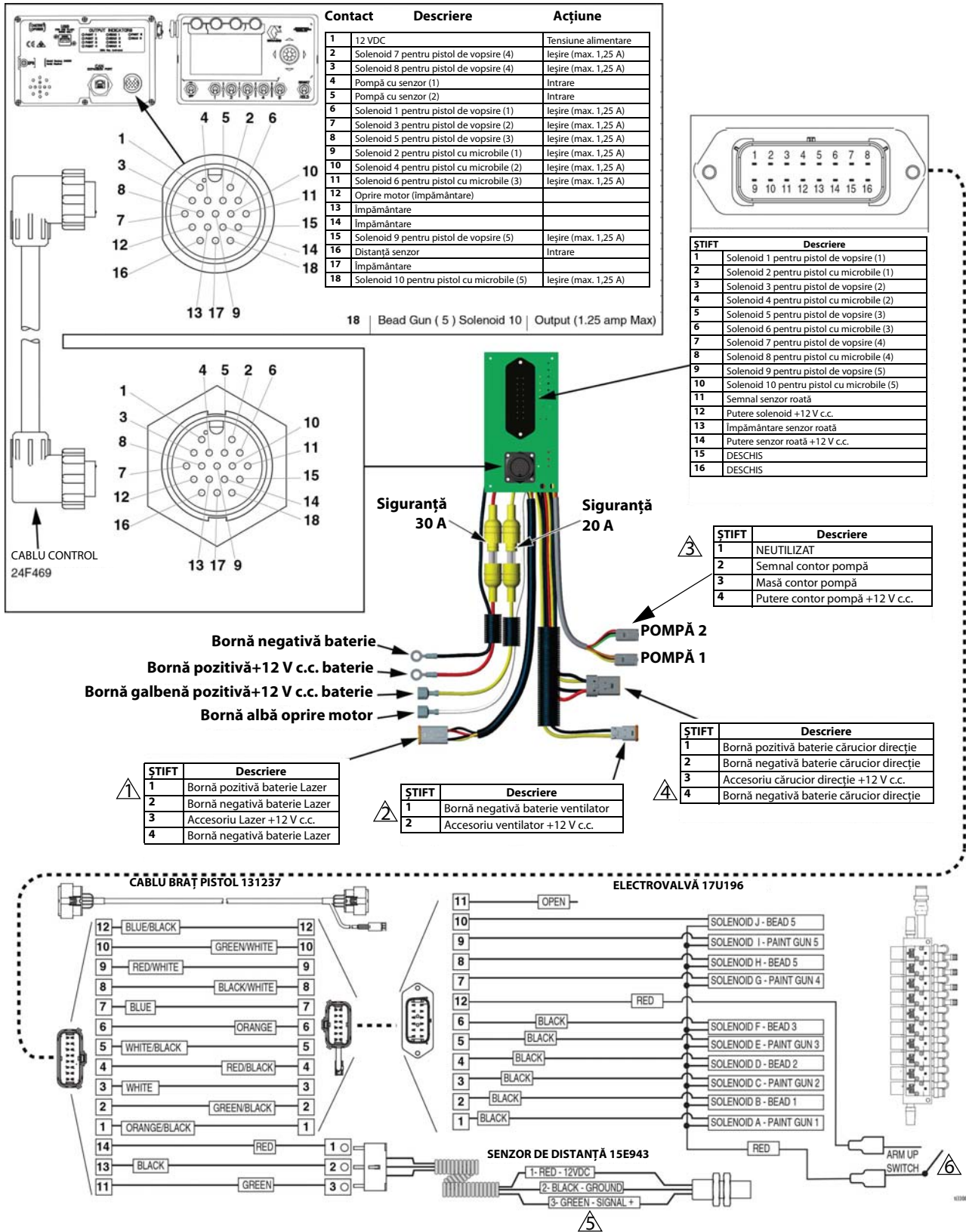
t32997a

Ref.	Piesă	DESCRIERE	Cant.	Ref.	Piesă	DESCRIERE	Cant.
1	25M711	KIT, control, RoadPak/HD	1	9	120463	ȘURUB, mașină, #8-32 x 0,5"	2
1a	24S169	CONTROL, RoadPak/HD, SkipLine	1	10	111714	ȘURUB, mașină, #4-40 x 6,25"	4
1b	24F469	CABLU, 18 control, 30 ft.	1	11	516595	BOLȚ, cap hexagonal, 3/8-16 x 2,5"	2
1c	17V199	CONSOLĂ, control, SkipLine	1	12	100731	ȘAIBĂ, 3/8"	4
1d	113617	COMUTATOR, la distanță	1	13	101566	PIULIȚĂ, blocare, 3/8-16	2
1e	17L724	UNITATE FLASH, USB 2.0	1	14	113664	ȘURUB, cap, 5/16-18 x 2,75"	2
1f	17V688	SUPRESOR, ferită	1	15	100527	ȘAIBĂ, 5/16"	4
2	17U066	CUTIE, racord, RoadPak/HD	1	16	111040	PIULIȚĂ, blocare, 5/16-18	2
3	25M795	KIT, control, RoadPak/HD	1				
4	17U196	SOLENOID, aer, 10 poziții	1				
5	124983	ȘURUB, cap, #10/-24 x 3,75"	2				
6	116969	PIULIȚĂ, blocare, #10-24	2				
7	16G833	FURTUN, aer	1				
8	131237	CABLU, solenoizi, 23 ft.	1				

# Schemă de cablaj

## Scheme - Componente OEM

### Diagramă cabluri de control pentru sistemul RoadPak





# Instalare OEM

## Accesorii suplimentare și opțiuni electrice

- 1 Plug-in pentru LazerGuide 3000 Long-Line Laser, cod piesă 17U930
- 2 Plug-in pentru ventilator opțional de răcire sau utilizare pentru alte accesorii nefurnizate de Graco
- 3 Plug-in pentru contor de pompă, cod piesă 16J511
- 4 Plug-in pentru cărucior de direcție, cod piesă 25M712 (poate fi utilizat numai cu brațele de pistol RoadPak Gun Arms)  
Se va utiliza în corelație cu kitul pentru scaunul din spate, cod piesă 25M716
- 5 Plug-in pentru senzor de distanță, cod piesă 15E943, sau kit senzor, cod piesă 287968
- 6 Comutator ridicare braț  
Opțiunea 1: Ocolire prin înădirea firelor  
Opțiunea 2: Achiziționați comutatorul cod piesă 116833 și instalați comutatorul astfel încât să se activeze când căruciorul pistolului este depozitat, pentru a preveni activarea prematură a pistolului la transport

## Specificații tehnice

<b>Dispozitiv de comandă Skipline</b>		
	<b>S.U.A.</b>	<b>Metric</b>
<b>Cerințe privind alimentarea electrică</b>		
Control		12V c.c.
Intrare expeditor		12V c.c.
Împământare		Negativ
Comutator ieșire pistol la masă		2 A max
Polaritate inversă și scântei zgomotoase		Protejat
<b>Interval viteză de operare</b>		
	Până la 20 mph	Până la 32 km/h
<b>Temperatură de utilizare</b>		
	32 - 130° F	0 - 54° C
<b>Temperatură de stocare</b>		
	10 - 160° F	-12 - 71° C
<b>Greutate</b>		
	3 lbs.	1,4 kg
<b>Dimensiuni</b>		
	7,25 in. x 4,50 in. x 2,25 in.	184 mm x 114 mm x 57 mm

# Garanția standard Graco

Graco garantează că toate echipamentele la care se face referire în acest document produse de Graco și inscripționate cu acest nume nu prezintă defecte de material și de fabricație la data vânzării către cumpărătorul inițial. Cu excepția unor eventuale garanții speciale, extinse sau limitate emise de Graco, Graco se însărcinează să repare sau să înlocuiască, timp de douăsprezece luni de la data cumpărării, orice piesă a echipamentului a cărei defecțiune va fi constatată de către Graco. Această garanție se aplică doar dacă echipamentul a fost montat, pus în funcțiune și întreținut conform recomandărilor scrise ale Graco.

Această garanție nu acoperă următoarele, Graco nemaifiind în acest caz răspunzătoare: degradarea generală, precum și orice defecțiune, deteriorare sau uzură cauzată de instalarea defectuoasă, folosirea improprie, abraziuni, coroziuni, întreținerea necorespunzătoare sau improprie, neglijență, accident, modificări aduse structurii sau înlocuirea unor piese cu unele de altă proveniență. Graco nu este răspunzătoare nici pentru defecțiuni, deteriorări sau uzuri cauzate de incompatibilitatea echipamentului Graco cu structuri, accesorii, echipamente sau materiale de altă proveniență, ca și de erorile de proiectare, execuție, montaj, exploatare sau întreținere a structurilor, accesoriilor, echipamentelor sau materialelor de altă proveniență.

Această garanție este condiționată de returnarea pe cheltuiala clientului a echipamentului care se susține a fi defect către un distribuitor autorizat Graco, pentru verificarea respectivului defect. Dacă se va constata că defectul este real, Graco va repara sau înlocui cu titlu gratuit orice piese defecte. Echipamentul va fi returnat cumpărătorului inițial, transportul fiind suportat de companie. Dacă la verificarea echipamentului nu se vor constata defecte de material sau fabricație, se vor efectua reparații la un tarif rezonabil, în care va putea intra costul pieselor de schimb, al manoperei și al transportului.

**PREZENTA GARANȚIE EXCLUDE ȘI SUPLINEȘTE ORICE ALTE GARANȚII, EXPRESE SAU IMPLICITE, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ACESTEA, GARANȚIA DE VANDABILITATE SAU CEA DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.**

Unica obligație a Graco și unicul drept la reparație al cumpărătorului pentru orice încălcare a garanției va fi conform celor specificate mai sus. Cumpărătorul consimte că nu va mai avea la dispoziție nici un alt drept la reparație (inclusiv, dar fără a se limita la acestea, cel de a cere daune incidentale sau de consecință pentru pierderi de profit, de vânzări, vătămări corporale sau prejudicii materiale, precum și pentru orice altă pierdere incidentală sau de consecință). Orice acțiune juridică ce ar invoca încălcarea garanției trebuie inițiată în termen de cel mult doi (2) ani de la data cumpărării.

**GRACO NU OFERĂ NICIO GARANȚIE ȘI NU RECUNOAȘTE NICIO GARANȚIE IMPLICITĂ DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE UNUI ANUMIT SCOP, ÎN LEGĂTURĂ CU ORICE ACCESORII, ECHIPAMENTE, MATERIALE SAU COMPONENTE PE CARE GRACO LE COMERCIALIZEAZĂ, DAR NU LE PRODUCE.** Aceste produse care nu sunt fabricate de Graco, dar sunt comercializate de Graco (de exemplu motoare electrice, întrerupătoare, furtunuri etc.) beneficiază, dacă este cazul, de garanție din partea producătorului acestora. Graco va oferi cumpărătorului, în limite rezonabile, asistență în formularea eventualelor reclamații de încălcare a garanțiilor respective.

În nicio împrejurare Graco nu va fi răspunzătoare pentru daune indirecte, incidentale, speciale sau de consecință rezultate din faptul că Graco a furnizat echipament în aceste condiții, precum și din punerea la dispoziție, acționarea sau exploatarea oricăror produse sau alte bunuri vândute prin prezentul document, fie din cauza unei încălcări a contractului, a garanției, din neglijența Graco sau din alte cauze.

# Informații despre Graco

Pentru cele mai recente informații despre produsele Graco, vizitați [www.graco.com](http://www.graco.com).

Pentru informații privind patentele, veziți [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PENTRU A PLASA O COMANDĂ**, contactați-vă distribuitorul Graco sau telefonați la 1-800-690-2894 pentru a afla care este distribuitorul cel mai apropiat.

*Toate informațiile scrise și vizuale din acest document reflectă cele mai recente informații cu privire la produs disponibile la data publicării.  
Graco își rezervă dreptul de a se opera modificări în orice moment și fără o notificare prealabilă.*

Traducerea instrucțiunilor originale. This manual contains Romanian. MM 3A5387

**Sediul Graco:** Minneapolis

**Birouri internaționale:** Belgia, China, Japonia, Coreea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • SUA**  
**Copyright 2017, Graco Inc. Toate unitățile de producție Graco sunt înregistrate ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revizie A Aprilie 2018