

Manual de exploatare

Comandă DryRapid BD103

Cod nr. 99-97-4444 RO

Ediție: 10/18

1	Indicații de bază	1
1.1	Principiu	1
1.2	Explicația simbolurilor	2
1.3	Conținutul livrării	2
1.4	Obligații	2
1.5	Garanția legală și răspunderea	3
1.6	Eliminarea ca deșeu	3
1.7	Drepturile de autor	4
2	Prescripții de siguranță	5
2.1	Prescripții generale privind măsurile de siguranță	5
2.2	Prescripții de siguranță privind manevrarea mijloacelor de producție electrice	5
2.3	Pericole în caz de nerespectare a indicațiilor de securitate	6
3	Descrierea sistemului	7
4	Montaj și racordare electrică	9
5	Punerea în funcțiune	13
5.1	Configurarea generală a sistemului	14
5.2	Manager IO	19
5.3	Configurarea unui circuit de furaj	23
6	Modalitatea de operare	31
6.1	Ecran de pornire	31
6.2	Operare manuală	32
6.3	Acces rapid dozator de volum	33
6.4	Privire de ansamblu timp de pornire	34
6.5	Configurarea timpului de pornire	35
6.6	Configurarea înmuierii	36
6.7	Istoric furaj	38
7	Service	40
8	Întreținerea	41
9	Date tehnice	42
	Index	44

1 Indicații de bază

ATENȚIE!

Vă rugăm să păstrați acest manual cu grijă și întotdeauna la îndemână în zona instalației. Toate persoanele care montează și operează această instalație, care desfășoară activități de curățare și întreținere, trebuie să fie familiarizate cu conținutul manualului.

Respectați neapărat indicațiile de siguranță conținute!

Dacă acest manual este deteriorat sau pierdut, solicitați o copie a acestuia la **Big Dutchman**.

1.1 Principiu

Instalația poate fi montată, utilizată, întreținută și revizuită numai:

- conform cu destinația
- în stare tehnică impecabilă
- de către personal instruit și care cunoaște reglementările de siguranță și pericolele posibile.

În cazul apariției problemelor speciale care nu sunt tratate suficient în acest manual, consultați-ne pentru propria dumneavoastră siguranță.

Instalația **Big Dutchman** corespunde standardelor tehnice și îndeplinește regulile de securitate recunoscute. Instalația prezintă siguranță în exploatare, însă în caz de utilizare improprie poate reprezenta o sursă de pericol pentru integritatea corporală și pentru viața utilizatorului sau unor terți, respectiv pot apărea deteriorări la instalație sau la alte bunuri materiale.

1.2 Explicația simbolurilor

La citirea acestui **manual** veți întâlni următoarele simboluri

AVERTIZARE!

Acesta reprezintă riscuri care pot cauza vătămări corporale soldate cu decesul sau vătămări grave

PRECAUȚIE!

Acesta reprezintă riscuri sau proceduri nesigure care pot cauza vătămări ușoare sau pagube materiale

ATENȚIE!

Acesta reprezintă indicații cu privire la manevrarea eficientă, economică și ecologică a instalației

1.3 Conținutul livrării

După îndepărtarea ambalajului, verificați caracterul complet și integritatea produsului. Adresați-vă neapărat furnizorilor, dacă există piese care lipsesc sau care sunt deteriorate.

PRECAUȚIE!

Nu instalați niciodată aparate deteriorate sau incomplete.

1.4 Obligații

Respectați indicațiile în manual. Condiția necesară pentru manevrarea și funcționarea fără deranjamente a acestei instalații este cunoașterea indicațiilor de siguranță și a prescripțiilor de siguranță de bază.

Acest manual de operare și montaj, în special indicațiile de siguranță trebuie respectate de toate persoanele care montează și operează această instalație. Mai mult decât atât, trebuie respectate regulile și prescripțiile de prevenire a accidentelor valabile la locația de exploatare.

Modificările la instalație exclud orice răspundere a producătorului pentru pagubele astfel rezultate.

1.5 Garanția legală și răspunderea

Pretențiile de garanție și responsabilitate în cazul vătămarilor corporale și ale unor pagube materiale sunt excluse, atunci când acestea sunt cauzate de una sau mai multe dintre situațiile menționate în continuare:

- Utilizarea neconformă cu destinația a instalației
- montare și deservire necorespunzătoare a instalației
- Utilizarea instalației în cazul în care există instalații de siguranță defecte sau instalații de siguranță sau de protecție montate în mod necorespunzător sau care nu funcționează corect
- Nerespectarea indicațiilor din manual referitoare la transportul, depozitarea, montarea, întreținerea curentă, operarea și echiparea instalației
- Modificarea neautorizată a instalației
- Reparațiile efectuate în mod necorespunzător
- Situații catastrofale provocate de influențe exterioare sau de situații de forță majoră.

1.6 Eliminarea ca deșeu

După finalizarea montajului, respectiv reparația instalației, eliminați ca deșeu materialele de ambalare și deșeurile inutilizabile, respectiv resturile, corespunzător dispozițiilor legale, respectiv depuneți-le la centrele de reciclare. Același lucru este valabil pentru componentele instalației după scoaterea din funcțiune.

1.7 Drepturile de autor

Acest manual este protejat de drepturi de autor. Multiplicarea, valorificarea abuzivă sau transmiterea către terți fără aprobare a informațiilor, respectiv a desenelor reproduse aici, este strict interzisă.

Conținutul poate fi modificat fără o anunțare prealabilă.

Dacă identificați erori sau informații inexacte, v-am fi recunoscători dacă ne-ați informa în legătură cu acestea.

Toate mărcile menționate și reprezentate în text sunt mărci ale deținătorilor respectivi și recunoscute ca protejate.

Pentru relații suplimentare, vă rugăm să apălați la:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163, 49360 Vechta, BRD

Telefon +49 (0)4447/801-0, Telex 25510 big d, Fax +49 (0)4447/801-237

E-mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

2 Prescripții de siguranță

Acest manual de operare și montaj, în special indicațiile de siguranță trebuie respectate de toate persoanele care lucrează la această instalație. Mai mult decât atât, respectați neapărat regulile și prescripțiile de prevenire a accidentelor valabile la locația de exploatare!

ATENȚIE!

Nu reparați sau șuntați niciodată siguranțele defecte.

Siguranțele defecte trebuie întotdeauna înlocuite cu siguranțe noi!

2.1 Prescripții generale privind măsurile de siguranță

Respectați prescripțiile în vigoare de prevenire a accidentelor, precum și alte reglementări generale consacrate de securitate tehnică și de medicină a muncii. Verificați starea sigură și compatibilă cu funcționarea a dispozitivelor de securitate și a celor necesare funcționării:

- înainte de punerea în funcțiune
- la intervalele de timp adecvate
- după modificare sau revizie

După fiecare lucrare de reparație convingeți-vă că starea instalației este în conformitate cu prescripțiile. Repunerea în funcțiune a instalației este permisă numai după ce toate dispozitivele de protecție au fost din nou montate. Respectați neapărat prescripțiile emise de compania furnizoare de apă și de electricitate.

2.2 Prescripții de siguranță privind manevrarea mijloacelor de producție electrice

Trebuie să asigurați utilizarea și întreținerea curentă a instalației cu mijloacele de producție electrice, în conformitate cu regulamentele electrotehnice.

ATENȚIE!

Instalarea și efectuarea lucrărilor la componentele/grupele electrice trebuie efectuate numai de către un specialist electrician, în conformitate cu regulamentele electrotehnice (de ex. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

În cazul în care există un aparat deschis, există tensiuni electrice periculoase neizolate. Țineți cont de pericole și mențineți angajații din alte domenii de specialitate departe de zona periculoasă.

**ATENȚIE!****Nu reparați sau șuntați niciodată siguranțele defecte.**

Siguranțele defecte trebuie întotdeauna înlocuite cu siguranțe noi!

În cazul defecțiunilor la alimentarea cu energie electrică, opriți imediat instalația. Controlați absența tensiunii la aparate cu ajutorul unui detector de tip bipolar de tensiune.

Cercetați cablurile electrice înainte de fiecare punere în funcțiune. Schimbați cablurile electrice înainte să puneți instalația în funcțiune.

Utilizați siguranțele prevăzute în planul de conexiuni. Înlocuiți imediat siguranțele defecte. Nu reparați sau șuntați niciodată siguranțele defecte!

Nu acoperiți niciodată electromotorul. Se poate produce o supraîncălzire la temperaturi înalte astfel încât mijloacele de producție sunt distruse și se pot produce incendii.

Mențineți permanent închid tabloul de distribuție precum și cutiile de borne și conexiuni ale instalației.

Înlocuiți imediat dispozitivele de astupat distruse prin intermediul unui specialist electrician.

Nu trageți fișele din priză de cablurile mobile.

Racordurile respective le găsiți în planul de racordare atașat al componentelor livrate ale instalației.

2.3 Pericole în caz de nerespectare a indicațiilor de securitate

Nerespectarea indicațiilor de securitate poate avea ca urmare atât periclitarea persoanelor, cât și a mediului și instalației și poate duce la pierderea drepturilor de despăgubire. În amănunt, nerespectarea poate atrage după sine, spre exemplu, următoarele pericole:

- Intrarea în stare inoperantă a unor funcții importante ale instalației
- Intrarea în stare inoperantă a metodelor prescrise pentru întreținerea curentă și întreținerea generală
- Periclitarea persoanelor prin efecte de natură electrică și mecanică



3 Descrierea sistemului

Furajările uscate se comandă cu ajutorul comenzii DryRapid BD103. Comanda este disponibilă în două variante:

- Comandă pentru un circuit de furaj
- Comandă pentru două circuite de furaj

Comanda DryRapid BD103 este operată printr-un ecran tactil. Comanda dispune de patru intrări și ieșiri. Pentru comanda motoarelor lanțului de furajare, sunt integrate câte unul sau două disjunctoare de protecție pentru motor. Prin intermediul altor intrări și ieșiri se pot conecta senzori și alți actuatori.



Figura 3-1: Cutie de comandă BD103 cu o cutie de extindere

Comanda DryRapid BD103 se poate extinde cu până la două cutii de extindere. Sunt disponibile alte 8 intrări și ieșiri digitale per cutie de extindere. Acestea pot fi utilizate, de exemplu, pentru senzori suplimentari sau pentru soluții pentru dozatoarele de volum.

figura 3-2 indică un exemplu de instalație de furajare uscată. Instalația de furajare uscată este compusă dintr-un circuit de furaj cu un siloz (2). Motorul de acționare (1) al lanțului de furajare și silozul (2) sunt comandate prin intermediul comenzii (5). Senzorul complet (3) și comutatorul de siguranță (1) al motorului de acționare sunt evaluate prin intermediul intrărilor comenzii.

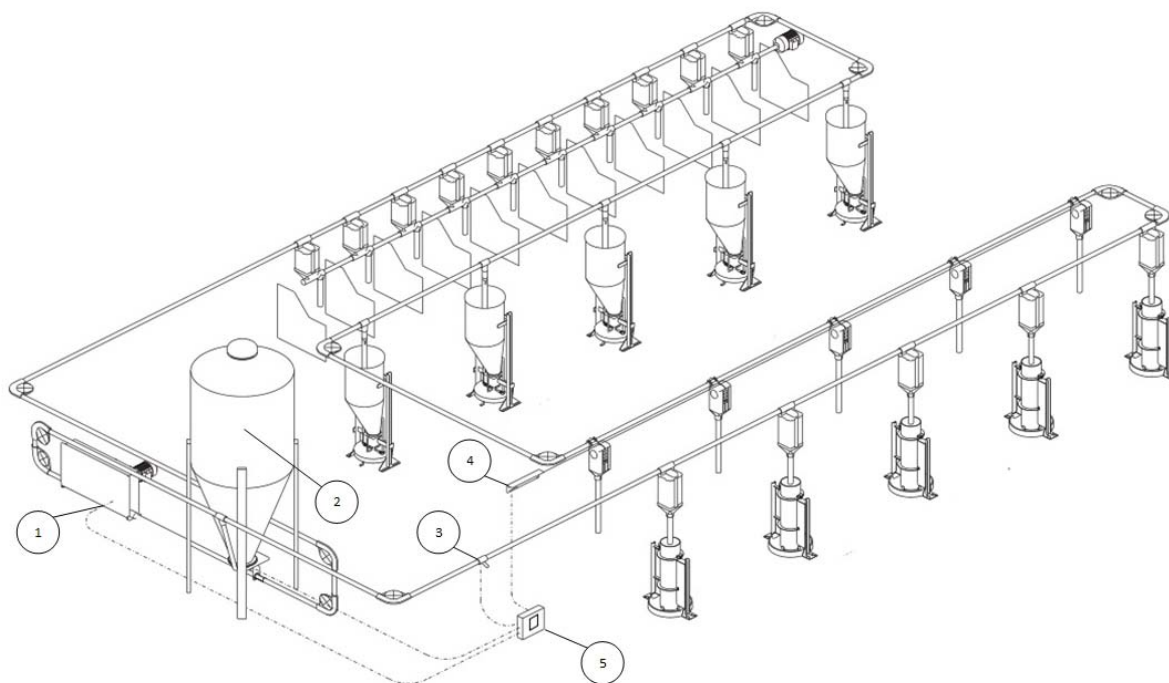


Figura 3-2: Exemplul unei furajări uscate

1	Motor de acționare al lanțului de furajare cu comutator de siguranță
2	Siloz
3	Senzor complet
4	Soluție dozator de volum
5	Comandă DryRapid BD103

4 Montaj și racordare electrică

Racordarea comenzii se găsește în planul individual de conexiuni. Planul de conexiuni este atașat comenzii.

AVERTIZARE!

Toate lucrările aferente pot fi executate doar de personal de specialitate autorizat și calificat în acest scop, în conformitate cu prescripțiile locale (de ex., VDE)!

În continuare, este explicată configurația racordării blocurilor de joncțiune pentru ambele variante.

Blocuri de joncțiune ale variantei pentru un circuit

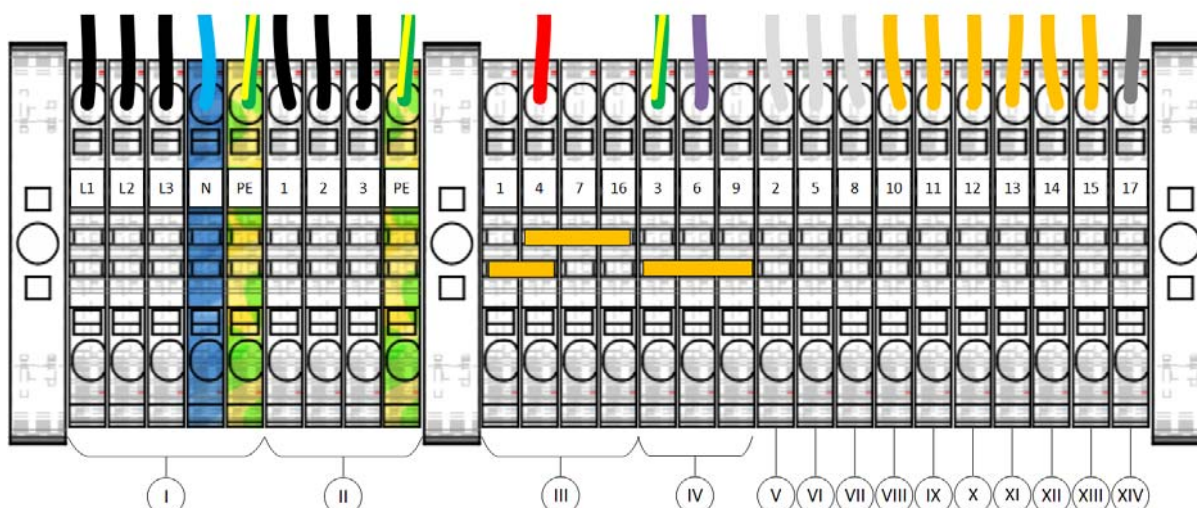


Figura 4-1: Blocuri de joncțiune - variantă pentru un circuit

Poz.	Configurație
I	Alimentare 230/400 V / 50 Hz / cca. 3 kW
II	Sistem de acționare lanț de furajare 1 / 1,5 kW
III	+24 VCC
IV	GND
V	Intrare senzor
VI	Intrare senzor
VII	Intrare senzor
VIII	Ieșire digitală 1 / S / max. 230 V 1 A (încizător)
IX	Ieșire digitală 1 / C (Common)
X	Ieșire digitală 2 / S / max. 230 V 1 A (încizător)
XI	Ieșire digitală 2 / C (Common)
XII	Ieșire digitală 3 / S / max. 230 V 1 A (încizător)

Poz.	Configurație
XIII	leșire digitală 3 / C (Common)
XIV	Comutator de siguranță circuit 1

Blocuri de joncțiune ale variantei pentru două circuite

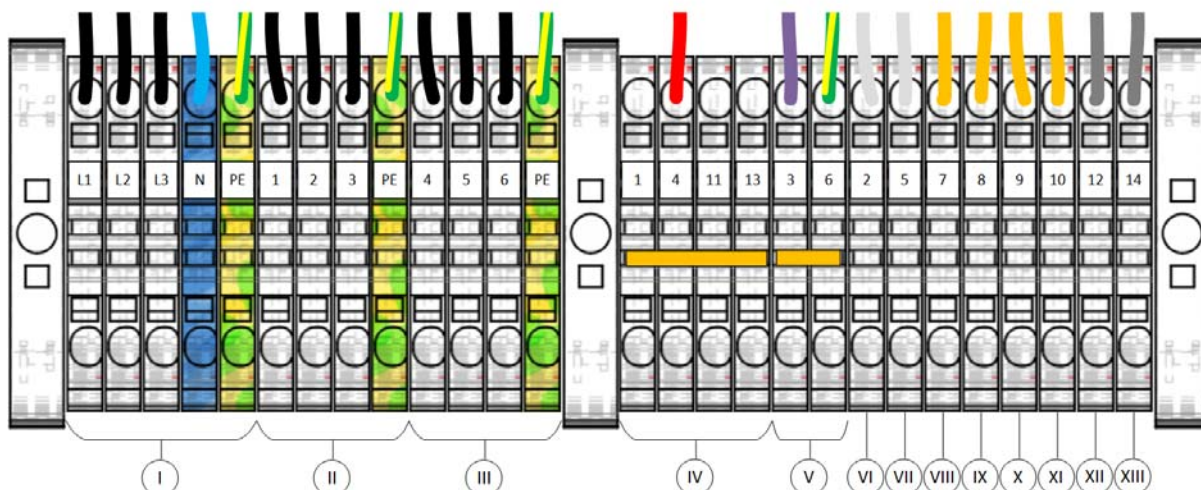


Figura 4-2: Blocuri de joncțiune - variantă pentru două circuite

Poz.	Configurație
I	Alimentare 230/400 V / 50 Hz / cca. 3 kW
II	Sistem de acționare lanț de furajare 1 / 1,5 kW
III	Sistem de acționare lanț de furajare 2 / 1,5 kW
IV	+24 VCC
V	GND
VI	Intrare senzor
VII	Intrare senzor
VIII	leșire digitală 1 / S / max. 230 V 1 A (închizător)
IX	leșire digitală 1 / C (Common)
X	leșire digitală 2 / S / max. 230 V 1 A (închizător)
XI	leșire digitală 2 / C (Common)
XII	Comutator de siguranță circuit 1
XIII	Comutator de siguranță circuit 2

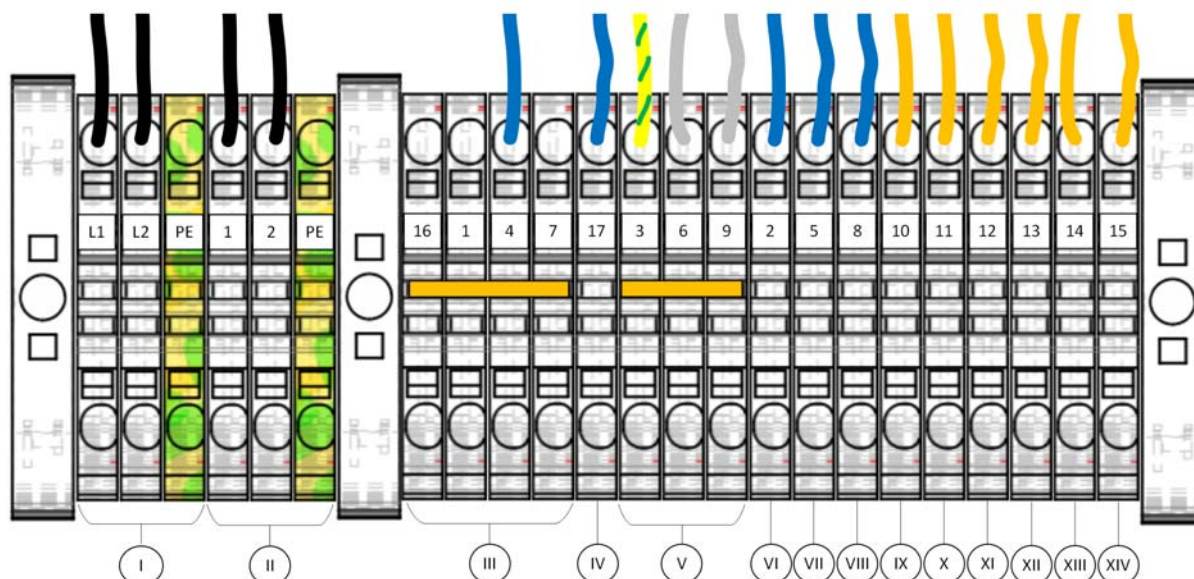
Blocuri de joncțiune ale variantei pentru un circuit (versiune americană)

Figura 4-3: Blocuri de joncțiune - variantă pentru un circuit (versiune americană)

Poz.	Configurație
I	Alimentare 230 V / 60 Hz / cca. 3 kW
II	Sistem de acționare lanț de furajare 1 / 1,5 kW
III	+24 VCC
IV	Comutator de siguranță circuit 1
V	GND
VI	Intrare senzor 1
VII	Intrare senzor 2
VIII	Intrare senzor 3
IX	Ieșire digitală 1 / S / max. 230 V 1 A (încizător)
X	Ieșire digitală 1 / C (Common)
XI	Ieșire digitală 2 / S / max. 230 V 1 A (încizător)
XII	Ieșire digitală 2 / C (Common)
XIII	Ieșire digitală 3 / S / max. 230 V 1 A (încizător)
XIV	Ieșire digitală 3 / C (Common)

5 Punerea în funcțiune

Punerea în funcțiune a comenzii "DryRapid BD103" se efectuează în trei etape.

În prima etapă, se efectuează setările de bază ale sistemului, precum limba, timpul sistemului etc.

În etapa a doua, intrările și ieșirile trebuie configurate în managerul I/O.

În etapa a treia, se efectuează setările pentru circuitul de furaj. În cazul în care se utilizează două circuite de furaj, acestea trebuie configurate.

Ordinea configurării:

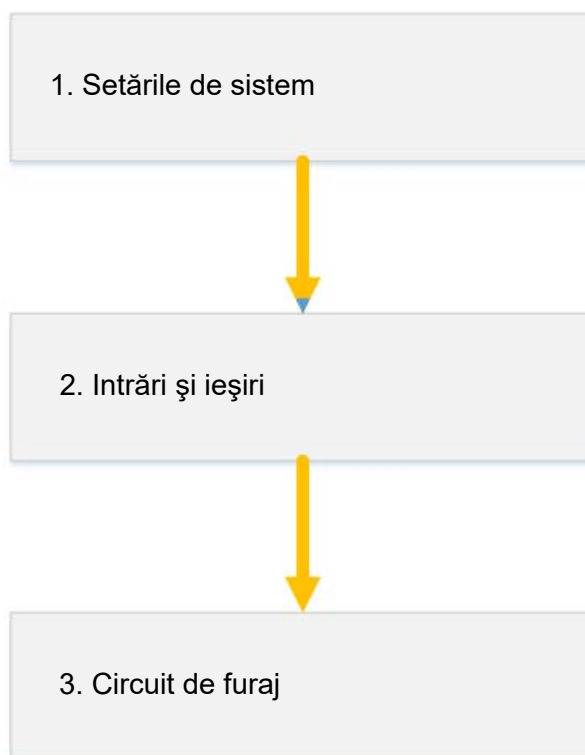
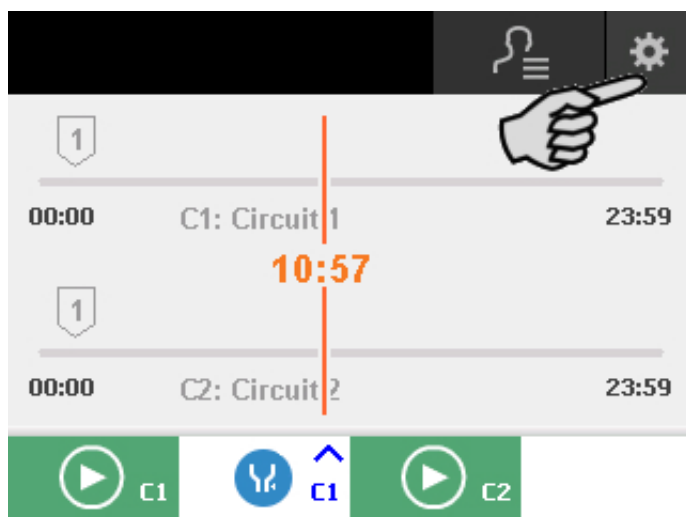


Figura 5-1: Punerea în funcțiune DryRapid BD103

5.1 Configurarea generală a sistemului

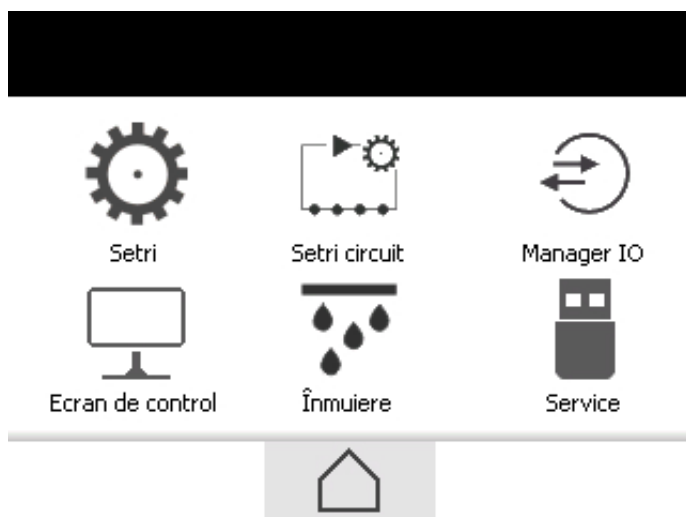
În meniul "Setări", se efectuează setările de bază ale sistemului. Meniul se deschide, după cum urmează:

1. Pe ecranul de pornire, apăsați pe  pentru comutarea la meniul principal.



2. În meniul principal, apăsați pe setări .

Cu ajutorul  reveniți la ecranul de pornire.



Setarea limbii

În meniul "Limbă", se configurează limba sistemului. Limba se selectează prin intermediul butoanelor săgeată și apoi se salvează printr-o apăsare pe .

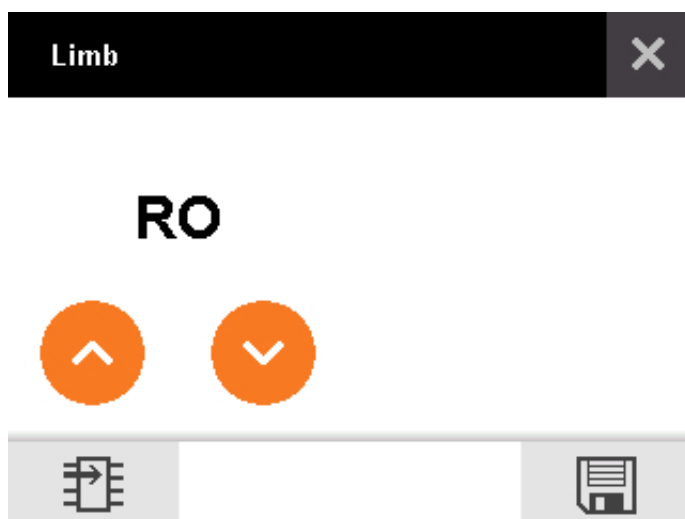


Figura 5-2: Setarea limbii

Limbile engleză și germană sunt instalate, în mod standard. În plus, se mai poate încărca o altă limbă per dispozitiv de stocare USB. Dacă se introduce un dispozitiv de stocare USB, apare următorul simbol .

Numărul circuitelor

Numărul circuitelor care aparțin sistemului se configurează direct în meniul "Setări". Numărul se selectează prin regulator:

-  = un circuit
-  = două circuite

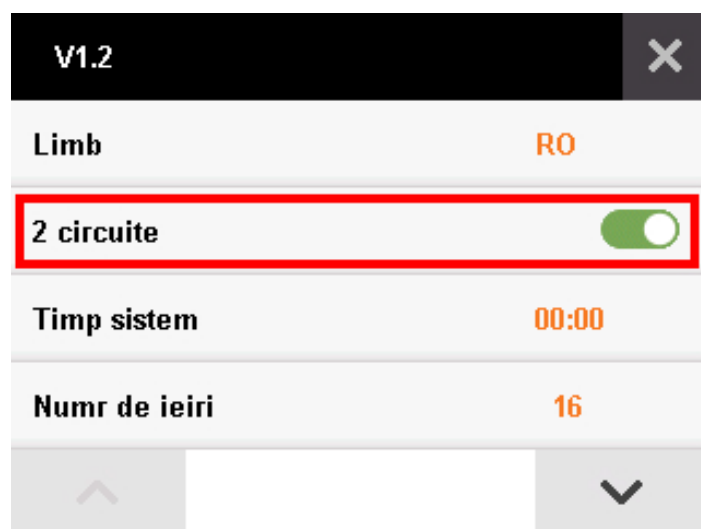


Figura 5-3: Numărul circuitelor

Setarea timpului sistemului

În meniul "Timp sistem", se setează timpul sistemului. Timpul sistemului se setează prin intermediul butoanelor săgeată și apoi se salvează printr-o apăsare pe .

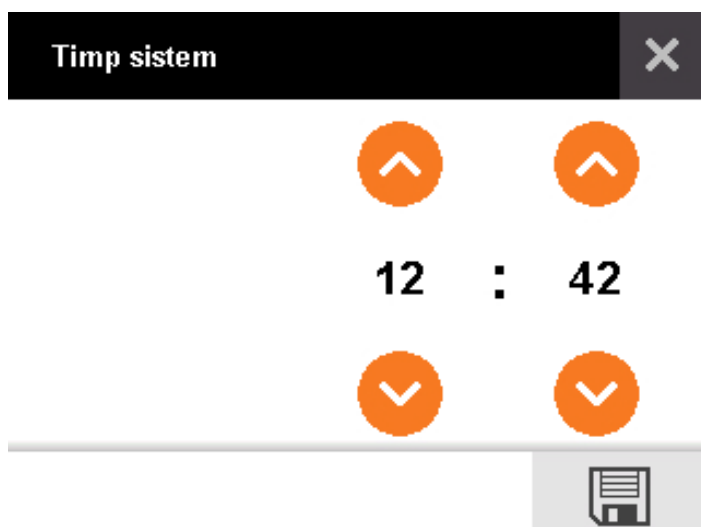


Figura 5-4: Timp sistem

Numărul de ieșiri

În meniul "Număr de ieșiri" se configurează numărul ieșirilor care sunt utilizate de sistem. Numărul se selectează prin intermediul butoanelor săgeată și apoi se salvează printr-o apăsare pe .



Figura 5-5: Numărul de ieșiri

Numărul de intrări

În meniul "Număr de intrări" se configurează numărul intrărilor care sunt utilizate de sistem. Numărul se selectează prin intermediul butoanelor săgeată și apoi se salvează printr-o apăsare pe .



Figura 5-6: Numărul de intrări

Parola

Puteți proteja setările de la următoarele puncte de meniu cu o parolă:

- Setări
- Setări circuit
- Manager IO
- Service

Protecția prin parolă se activează sau se dezactivează prin regulator.



Figura 5-7: Parola

Parola se poate modifica la "Parolă": În continuare, se introduce parola veche și apoi se introduce de două ori parola nouă.



ATENȚIE!

Parola din setarea din fabrică: '0000'



5.2 Manager IO

În managerul IO sunt alocate intrările și ieșirile sistemului, în scopurile dvs. de utilizare. Pentru a deschide meniul "Manager IO", apăsați .

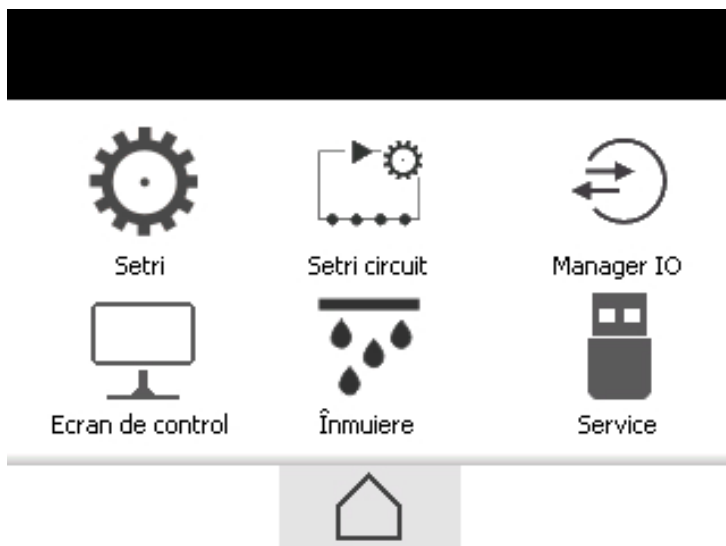


Figura 5-8: Meniul principal

Managerul IO se împarte în două domenii. În domeniul din stânga sunt reprezentate ieșirile, iar în domeniul din dreapta sunt reprezentate intrările.

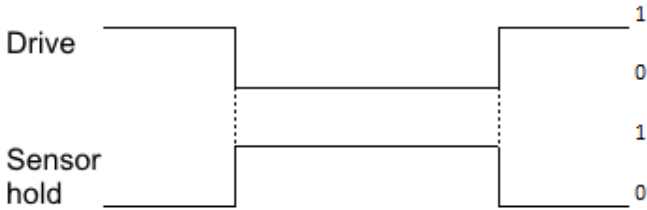
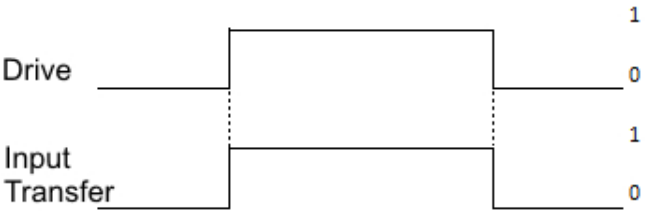
- Câmpurile pe fond verde sunt active (HIGH).
- Câmpurile pe fond gri sunt inactive (LOW).

Ieiri 		Intrri 	
1	---	1	--
2	---	2	--
3	---	3	--

Figura 5-9: Manager IO

Cu ajutorul  și  se poate naviga în listele intrărilor și ieșirilor.

Tabel 5-1: Intrări

Intrare	Explicație
Siguranță circuit #	Comutatorul de siguranță și comutatorul de protecție a motorului sunt cuplate în serie.
Senzor complet circuit #	Comanda se deconectează, dacă rezervoarele de furaj sunt pline.
Siloz # gol circuit #	Senzor (semnalizator de gol) direct pe siloz
Senzor control transport circuit #	Dacă sunt necesare mai multe silozuri, senzorul de control transport (semnalizator de gol) monitorizează toate silozurile, dacă pe lanț nu se mai transportă furaj.
Senzor oprire circuit #	Dacă senzorul emite semnalul, comanda setează circuitul în modul pauză, iar dacă semnalul lipsește, furajarea continuă. 
Start extern circuit #	Dacă apare intrarea, furajarea pornește, precum în regimul manual. Astfel, dozatorul de minerale nu poate fi selectat.
Transfer circuit #	Această intrare poate fi alocată, dacă aceasta se utilizează ca circuit de transfer. Comanda conectează sistemul de acționare, imediat după apariția unui semnal la intrarea de transfer. 

Alocare intrare sau ieșire

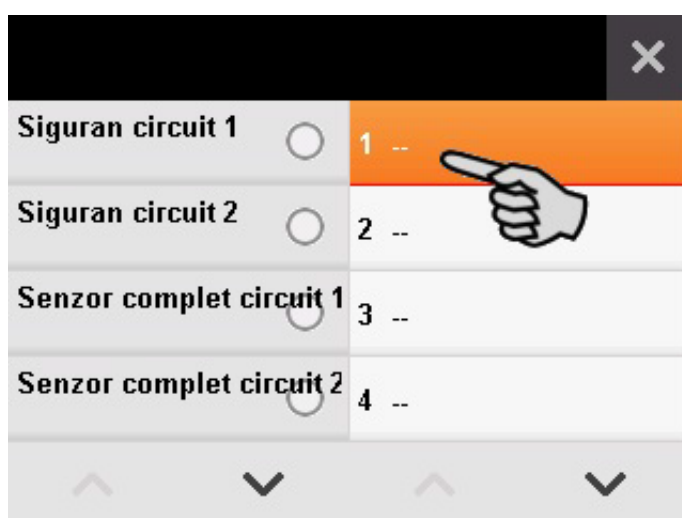
Un exemplu al modului de alocare a intrărilor și ieșirilor este afișat în continuare, pentru intrarea 1.

1. În dreapta, lângă "Intrări", apăsați pe .



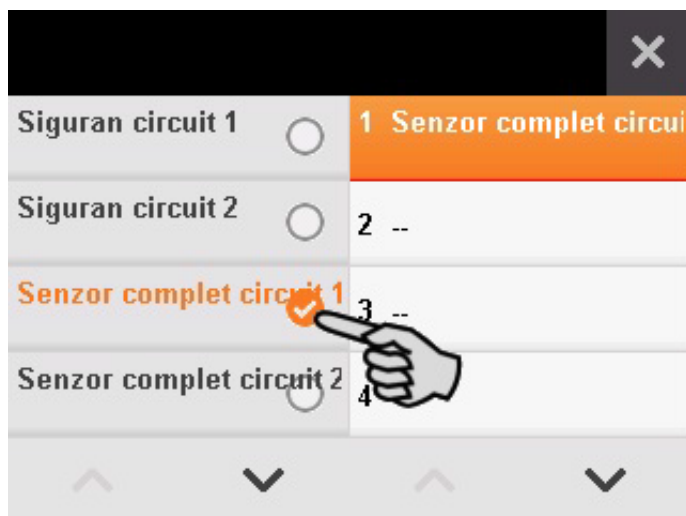
2. Selectați în dreapta (intrarea) 1 --.

Cu ajutorul  și  puteți naviga în listă.



3. Alocăți funcția intrării 1, din stânga.

Cu ajutorul ▼ și ▲ puteți naviga în listă.



4. Apăsați [X] pentru a confirma și încheia alocarea.

ATENȚIE!

În timpul punerii în funcțiune, trebuie alocate în managerul IO toate intrările și ieșirile utilizate.

5.3 Configurarea unui circuit de furaj

Prin meniul principal > "Setări ale circuitului"  navigați la circuitele de furaj. Parametrii sunt definiți per circuit de furaj.

În domeniul de sus, este afișat circuitul de furaj selectat. Dacă în sistem sunt configurate două circuite de furaj, puteți comuta la un alt circuit de furaj, prin apăsarea pe denumirea respectivă a circuitului de furaj.



Figura 5-10: Circuit de furaj selectat

Redenumire circuit de furaj

Cu ajutorul  deschideți meniul în care puteți schimba denumirea circuitului de furaj.

- **Introducerea literei:** Apăsați scurt de mai multe ori tasta cu litera dorită. Dacă, de exemplu, trebuie introdusă litera R, tasta 7 trebuie apăsată de trei ori, deoarece litera R este plasată în poziția a treia.
- **Introducerea numărului:** Apăsați cel puțin 2 secunde tasta cu numărul dorit.

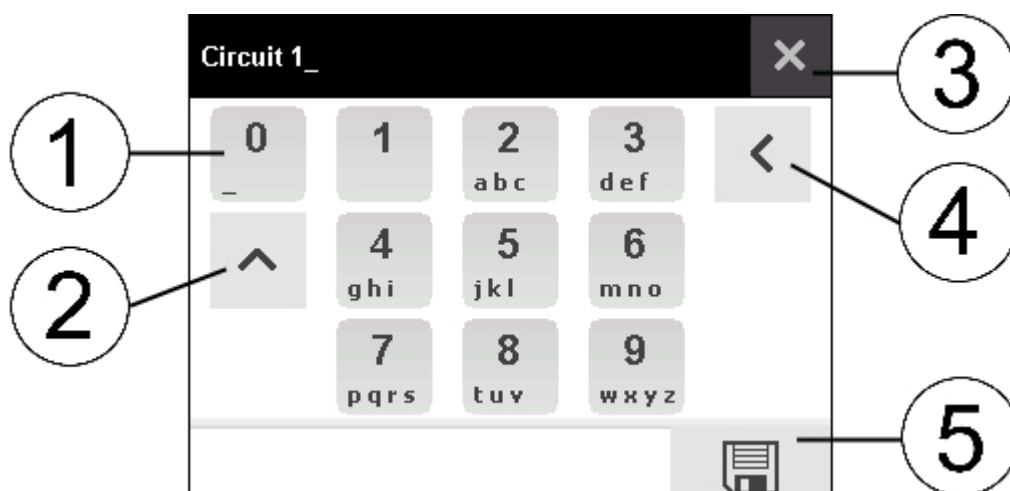


Figura 5-11: Redenumire circuit de furaj

Poziție	Explicație
1	Spații libere
2	Tastă comutare majuscule/minuscule
3	Închidere meniu
4	Ștergere introducere
5	Salvare introducere

Timp de șuntare senzor complet

În meniul "Timp de șuntare senzor complet", se setează o durată în care comanda ignoră senzorul complet, după pornirea furajării. Este posibilă setarea unei durate de până la 999 de secunde. Durata setată se salvează printr-o apăsare pe .

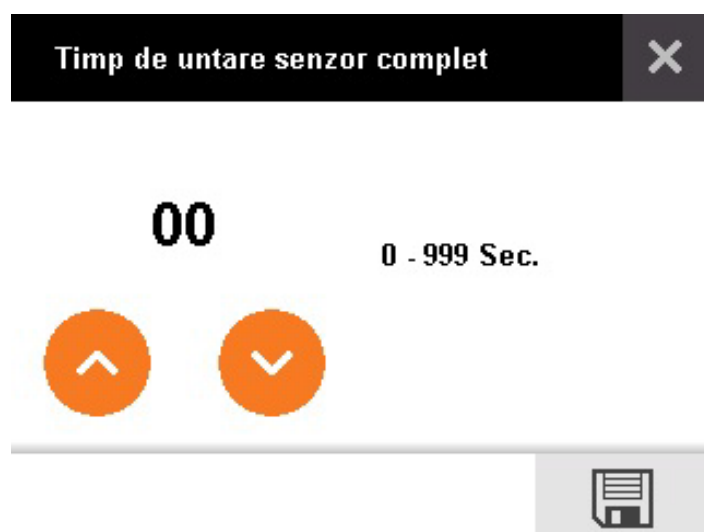


Figura 5-12: Timp de șuntare senzor complet

Senzor complet întârziere

"Senzor complet întârziere" este timpul de răspuns pentru senzorul complet. Dacă senzorul complet înregistrează furajarea, acesta așteaptă timpul de întârziere, până la semnalizare. Este posibilă setarea unei întârzieri de 999 de secunde. Timpul setat se salvează printr-o apăsare pe .

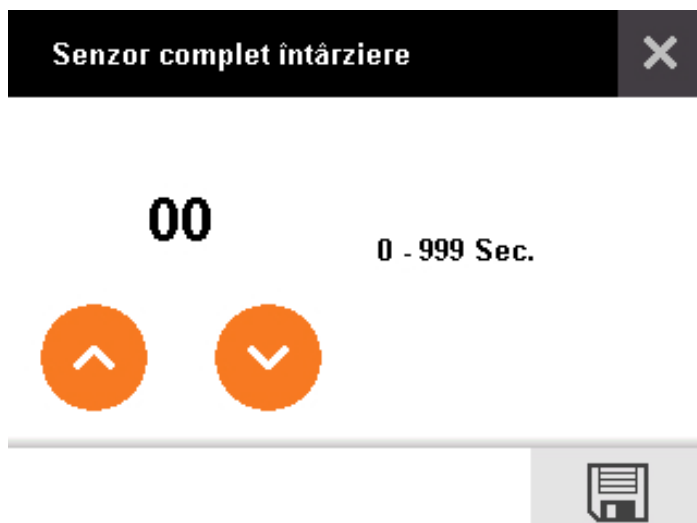


Figura 5-13: Senzor complet întârziere

Durată max. de funcționare al circuitului de furaj

În meniul "Durată max. de funcționare", se setează durata maximă de funcționare al unei furajări. După expirarea duratei setate, furajarea se oprește și se emite o alarmă. Această funcție intervine, dacă, de exemplu, senzorul complet este defect sau dacă există o rupere a țevii. Este posibilă setarea unui timp de 9999 de minute. Durata setată se salvează printr-o apăsare pe .

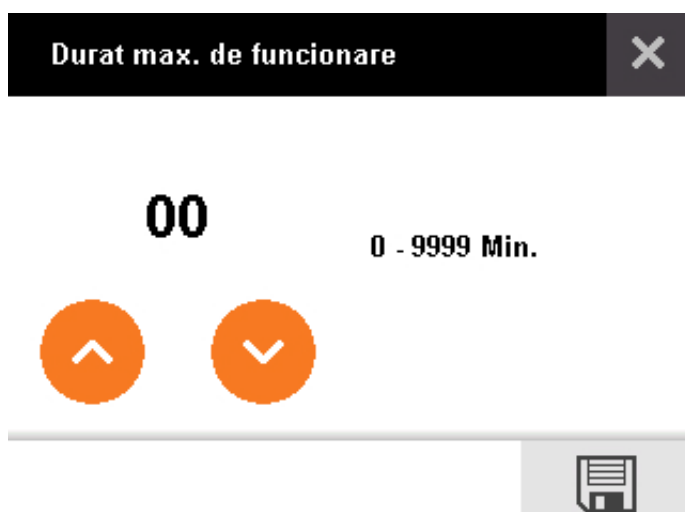


Figura 5-14: Durată maximă de funcționare a furajării

Timp max. de pauză a circuitului de furaj

În meniul "Timp max. de pauză", se setează durata maximă de pauză a circuitului de furaj. După expirarea timpului setat, se emite o alarmă. Această funcție intervine, dacă, de exemplu, s-a uitat activarea furajării după o perioadă de pauză. Este posibilă setarea unui timp de 9999 de minute. Durata setată se salvează printr-o apăsare pe .

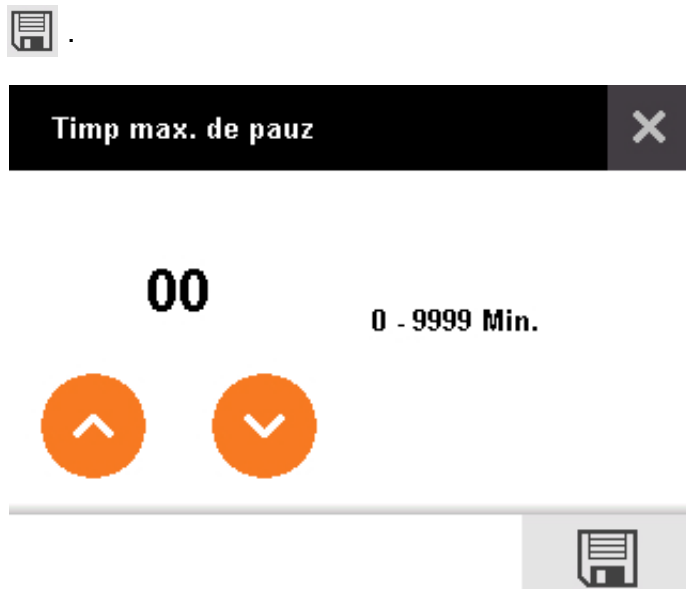


Figura 5-15: Timp max. de pauză a circuitului de furaj

Întârzierea pornirii silozului

În meniul "Întârziere pornire siloz", se setează întârzierea cu care să înceapă evacuarea conținutului din siloz. Este posibilă setarea unei întârzieri de până la 999 de secunde. Durata setată se salvează printr-o apăsare pe .



Figura 5-16: Întârzierea pornirii silozului

Întârzierea pornirii dozatorului de minerale

În meniul "Întârziere pornire dozator de minerale" se setează întârzierea cu care să înceapă evacuarea conținutului din dozatorul de minerale. Este posibilă setarea unei întârzieri de până la 999 de secunde. Durata setată se salvează printr-o apăsare pe



Figura 5-17: Întârzierea pornirii dozatorului de minerale

Timp de rulare din inerție a circuitului de furaj

În meniul "Timp de rulare din inerție", se setează timpul în care circuitul de furaj rulează din inerție, fără a avea loc evacuarea silozului. Este posibilă setarea unui timp de rulare din inerție de până la 999 de secunde. Durata setată se salvează printr-o apăsare pe



Figura 5-18: Timp de rulare din inerție a circuitului de furaj

Timp dozator de volum

În meniul "Timp dozator de volum", se setează durata de deschidere a dozatorului de volum. Este posibilă setarea unei durate de până la 999 de secunde. Durata setată se salvează printr-o apăsare pe .



Figura 5-19: Timp dozator de volum

Întârziere senzor siloz

"Întârziere senzor siloz" este valabilă atât pentru "Senzor control transport", cât și pentru semnalizatorul direct de gol, și reprezintă un timp de șuntare, în care senzorul este ignorat. Este posibilă setarea unei întârzieri de 999 de secunde. Timpul setat se salvează printr-o apăsare pe .



Figura 5-20: Întârziere senzor siloz

Componentă interschimbabilă siloz

Pentru fiecare siloz conectat, poate fi selectată o componentă a unui alt siloz, ca și componentă interschimbabilă. În sistem se pot afișa max. 3 silozi. Setarea se salvează prin apăsarea pe .



Figura 5-21: Componentă interschimbabilă siloz

Întârziere lumină

În meniul "Întârziere lumină", se poate seta un timp pentru dezactivarea luminii cu întârziere, nu imediat, în cadrul finalizării furajării. Este posibilă setarea unei întârzieri de 999 de minute. Timpul setat se salvează printr-o apăsare pe .

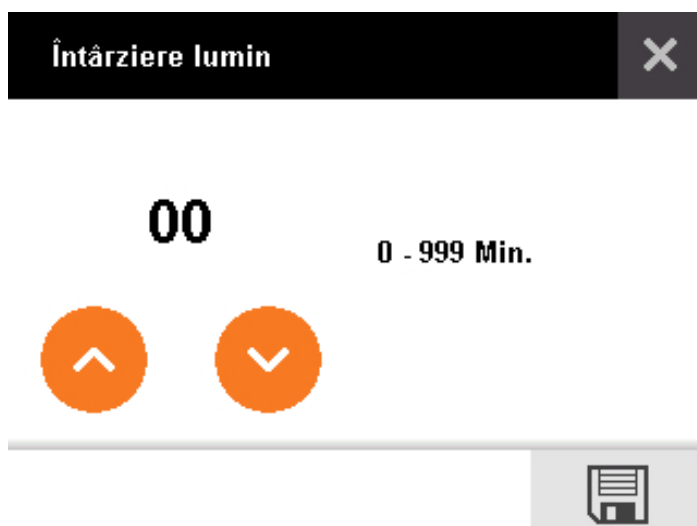


Figura 5-22: Întârziere lumină

Ciclu timp

Sistemul de acționare se deconectează după timpul setat la "Ciclu timp", dacă transportul se efectuează în cadrul furajării fără evacuarea silozului. Este posibilă setarea unei durate de 999 de minute. Setarea se salvează prin apăsarea pe .

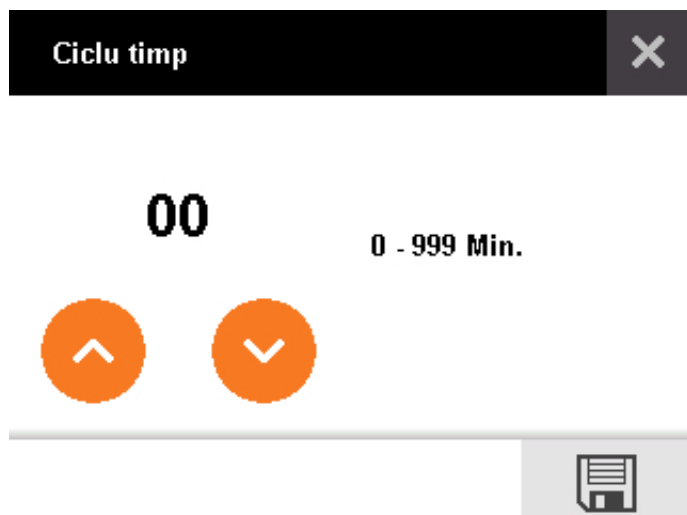


Figura 5-23: Ciclu timp

6 Modalitatea de operare

6.1 Ecran de pornire

În cazul în care comanda DryRapid BD103 este repornită, se afișează ecranul de pornire. În cazul în care comanda este în stare de funcționare, ecranul intră în mod Standby, dacă aceasta nu este operată pentru o perioadă mai lungă de timp. La o nouă atingere, se afișează ecranul de pornire care a fost activ ultima dată.

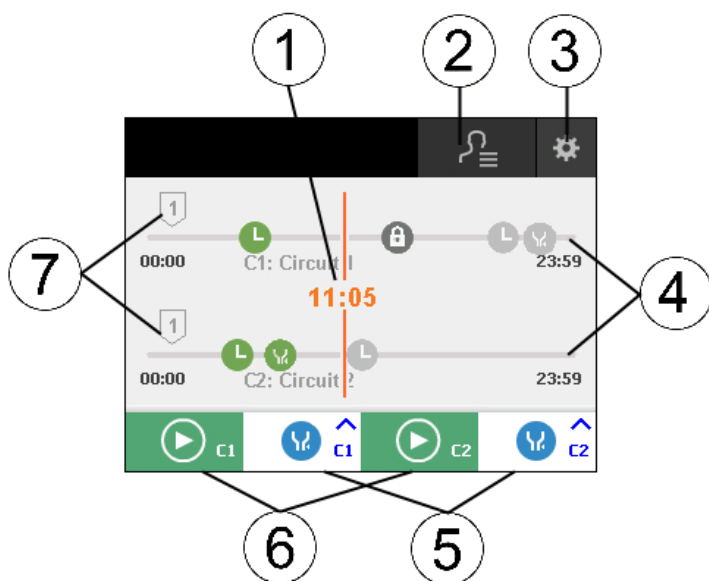


Figura 6-1: Ecran de pornire cu două circuite de furaj

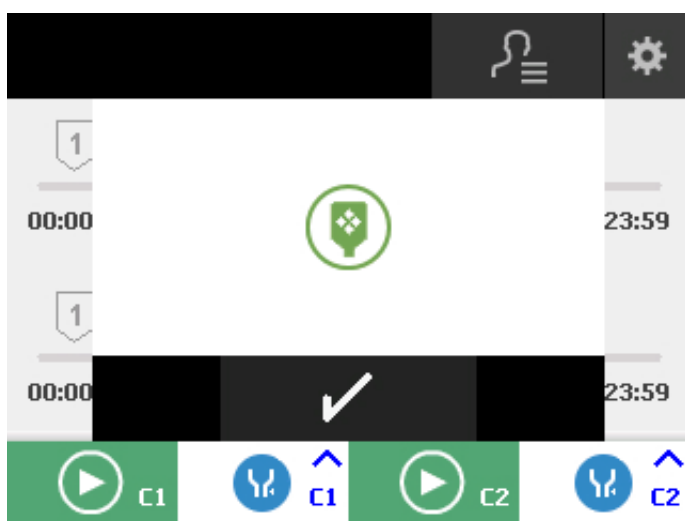
Poziție	Explicație
1	Timp sistem actual
2	Deschidere istoric furaj
3	Deschidere meniu principal
4	Cronologie circuit 1 și circuit 2 cu timpi configurați de pornire: ● Acțiune/furajare finalizată ● Acțiune/furajare scadentă ● Acțiune "Deschidere dozator de volum" finalizată ● Acțiune "Deschidere dozator de volum" scadentă ● Acțiune/furajare blocată Dacă în prezent se efectuează o acțiune, apare următorul simbol
5	Acces rapid dozator de volum circuit 1 (C1) și circuit 2 (C2)
6	Operare manuală circuit 1 (C1) și circuit 2 (C2)
7	Siloz

6.2 Operare manuală

În domeniul inferior al meniului principal, se află operarea manuală a circuitelor de furaj (C1 = circuit 1, C2 = circuit 2). Printr-o apăsare pe  furajarea pornește imediat.

Dacă este configurat un dozator de minerale pentru circuit, sistemul interoghează dacă dozatorul de minerale trebuie pornit:

- Dacă răspunsul este da, apăsați pe simbolul dozatorului de minerale. Simbolul modifică culoarea din inactiv  în activ . Confirmați pornirea manuală cu .
- Dacă răspunsul este nu, confirmați numai pornirea manuală cu .



Dacă furajarea a fost pornită manual, aceasta poate fi întreruptă cu . Printr-o apăsare pe  furajarea este întreruptă.



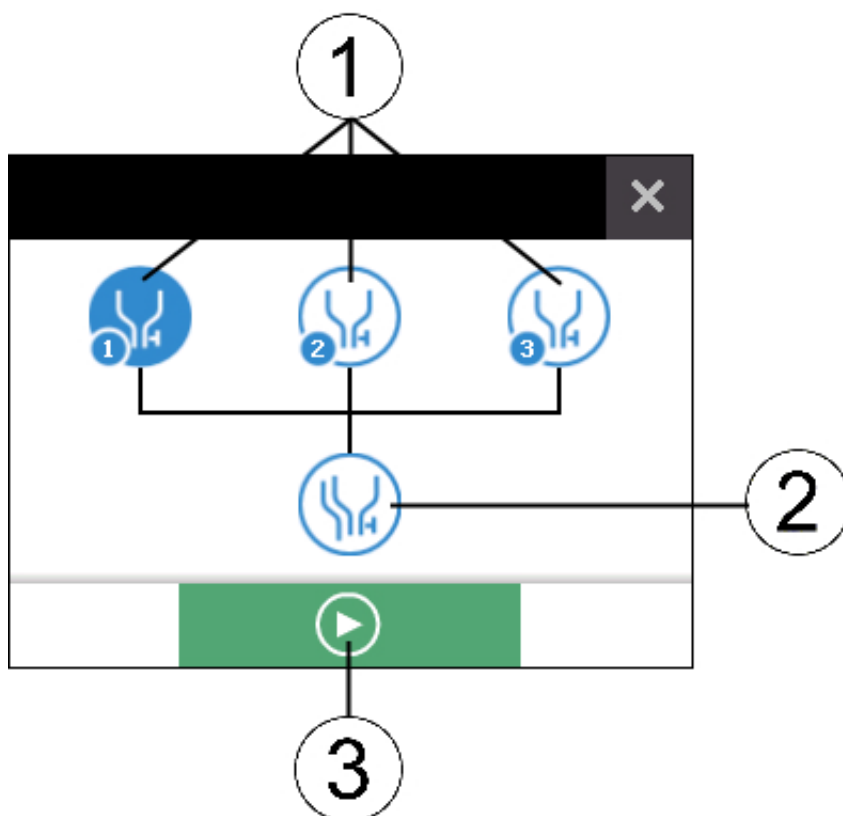
ATENȚIE!

Butonul pentru întreruperea programului apare abia după ce programul a fost întrerupt.

6.3 Acces rapid dozator de volum

Puteți accesa în mod direct dozatorul de volum al unui circuit de furaj, pentru a-l deschide imediat, prin intermediul ecranului de pornire. Numărul dozatoarelor de volum se configurează prin ieșirile din managerul IO. Pot fi configurate până la 3 dozatoare de volum per circuit de furaj.

Dozatoarele de volum se pot selecta fie individual, fie împreună. Deschiderea se realizează cu întârziere în cazul unei selectări multiple.



Poziție	Explicație
1	Setarea individuală a dozatoarelor de volum
2	Selectarea simultană a tuturor dozatoarelor de volum
3	Deschiderea imediată a dozatoarelor de volum selectate

6.4 Privire de ansamblu timpilor de pornire

Dacă apăsați pe cronologia unui circuit de furaj, pe ecranul de pornire, se deschide meniul timpilor de pornire. În acest meniu, se configurează timpii de pornire pentru furajare și pentru alte acțiuni, vezi cap. 6.5 "Configurarea timpului de pornire".

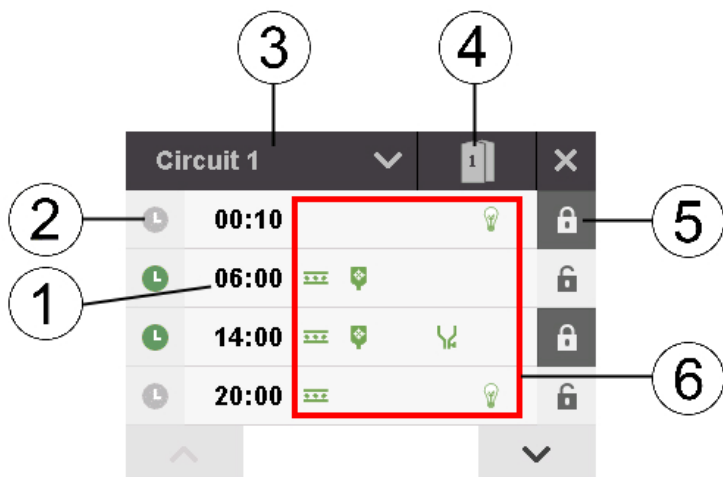
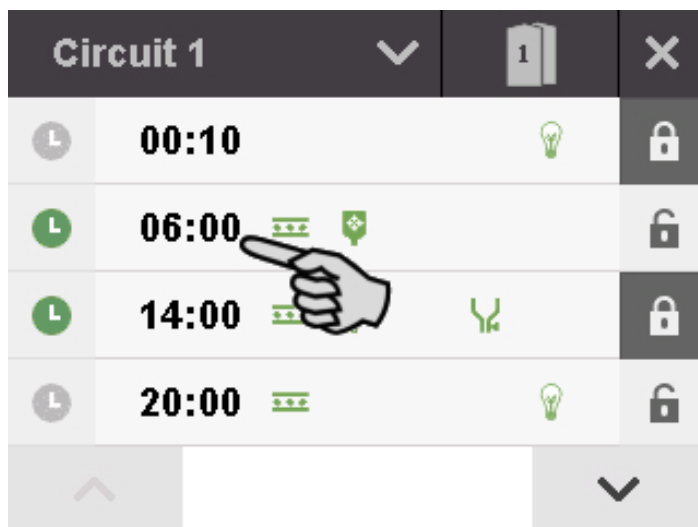


Figura 6-2: Meniu timpilor de pornire

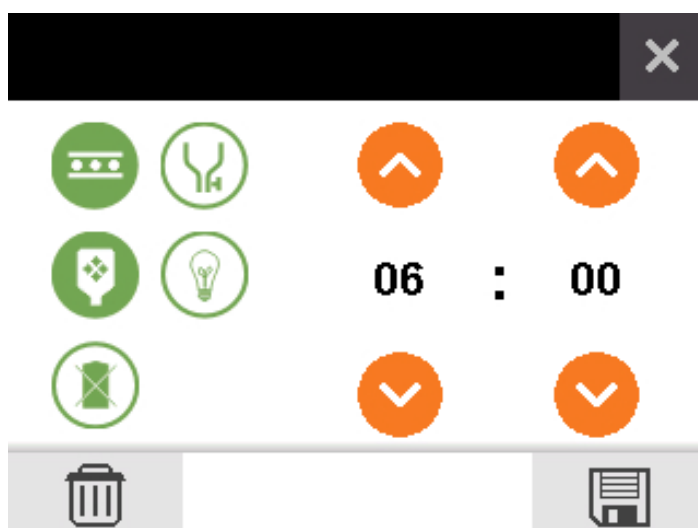
Poziție	Explicație
1	Timp de pornire acțiune/furajare Apăsați pe oră, pentru a configura timpul de pornire.
2	🕒 Acțiune/furajare finalizată 🕒 Acțiune/furajare scadentă Apăsați pe simbolul ceas, pentru a modifica starea, dacă o furajare trebuie, de exemplu, suspendată sau reluată.
3	Apăsați pe denumire, pentru a comuta circuitele de furaj.
4	Apăsați pe simbolul siloz, pentru a selecta silozul din care să fie extras furajul.
5	🔒 Timp de pornire blocat 🔒 Timp de pornire confirmat Apăsați pe simbolul lacăt, pentru a bloca sau confirma timpul configurat de pornire. Se efectuează numai acțiunile cu timp de pornire confirmat.
6	Simbolurile de lângă timpul de pornire indică acțiunile care se efectuează. Aceste acțiuni se definesc în cadrul configurării timpului de pornire, vezi cap. 6.5 "Configurarea timpului de pornire".

6.5 Configurarea timpului de pornire

1. Apăsați pe ceas, pentru a configura sau modifica o acțiune/furajare.



2. Cu ajutorul săgeților, setați timpul de pornire al acțiunii/furajării.



3. Cu ajutorul simbolurilor, selectați acțiunea(ile) care trebuie pornită(e) la timpul configurat.

Simbol	Explicație
	Pornire lanț de furajare
	Utilizarea dozatorului de minerale - poate fi activată numai în legătură cu lanțul de furajare.
	Deschidere dozator de volum
	Conectare lumină
	Timp de furajare fără evacuarea silozului - se efectuează dacă lanțul de furajare trebuie golit.

Cu ajutorul  se salvează configurația timpului de pornire.

Cu ajutorul  se șterge configurația existentă a timpului de pornire.

6.6 Configurarea înmuierii

Setările din meniul "Înmuiere" sunt valabile pentru instalația de înmuiere.

Pentru a deschide meniul "Înmuiere", în meniul principal, apăsați pe .

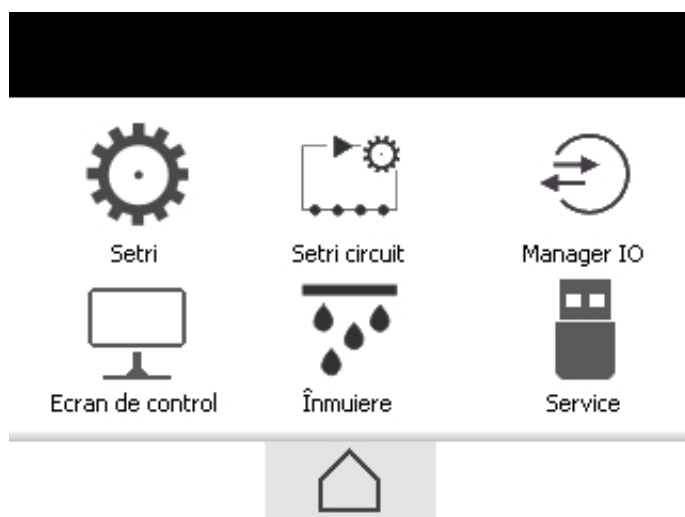
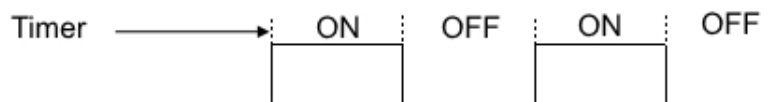


Figura 6-3: Meniul principal

Următorii parametri pot fi definiți pentru funcția Înmuiere:

- **Durata** este întreaga durată de funcționare a instalației de înmuiere.

- **Durată deschisă** reprezintă intervalul de timp în care instalația de înmuiere este activă (ON).
- **Durată închisă** reprezintă intervalul de timp în care instalația de înmuiere este pasivă (OFF).



Înmuiere	
Durata	0 h
Durat deschis	0 Min.
Durat închis	0 Min.



Figura 6-4: Meniu Înmuiere

Dacă instalația de înmuiere este activă, în bara de jos apare durata de funcționare actuală a instalației de înmuiere. Procedura poate fi oprită cu .

Cu ajutorul  se definește timpul pentru timer, până la pornirea instalației de înmuiere.

Dacă timer este activ, în bara de jos a meniului "Înmuiere" apare durata scursă până la pornire. Timerul poate fi oprit cu .

Înmuiere	
Durata	0 h
Durat deschis	0 Min.
Durat închis	0 Min.



Figura 6-5: Meniu Înmuiere cu timpul scurs al timerului

6.7 Istoric furaj

Dacă pe ecranul de pornire, apăsați pe  se deschide mai întâi un meniu în care circuitele de furaj pot fi blocate sau confirmate.

Apăsați pe simbolul circuit al circuitului de furaj respectiv, pentru a bloca sau elibera circuitul de furaj (C1 = circuit 1, C2 = circuit 2).



Figura 6-6: Meniu Istoric furaj

Simbol	Explicație
	Circuit de furaj activ
	Circuit de furaj blocat

Dacă apăsați pe  se deschide istoricul furajelor. Se afișează acțiunile/furajările din ultimele 14 zile, începând cu ziua actuală (ziua 0). Pe marginea inferioară, se indică numărul de minute în care s-a efectuat furajarea în ziua respectivă. Dacă în sistem sunt configurate două circuite de furaj, puteți comuta la un alt circuit de furaj, prin apăsarea pe denumirea respectivă a circuitului de furaj.

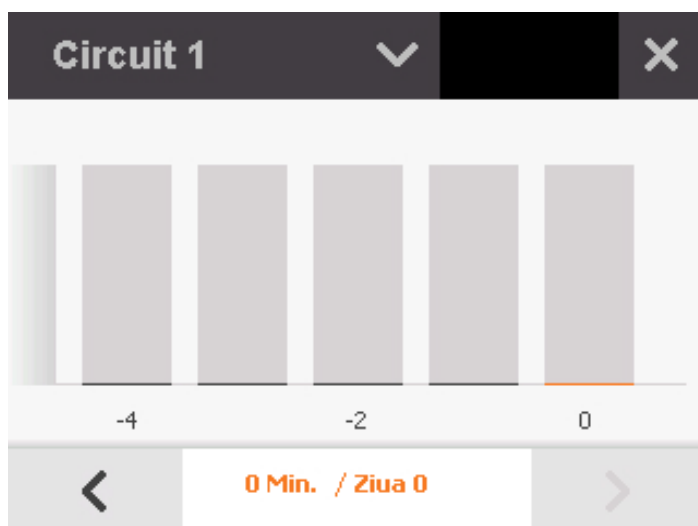


Figura 6-7: Furajele anterioare în vederea zilnică

Dacă apăsați pe o anumită zi, se afișează o vedere detaliată a zilei selectate. În stânga, se afișează timpul de pornire al acțiunii/furajării. Durata acțiunii/furajării este indicată direct în bară. În plus, sunt afișate acțiunile care au fost efectuate în timpul fiecărei furajări individuale, vezi cap. 6.5 "Configurarea timpului de pornire".

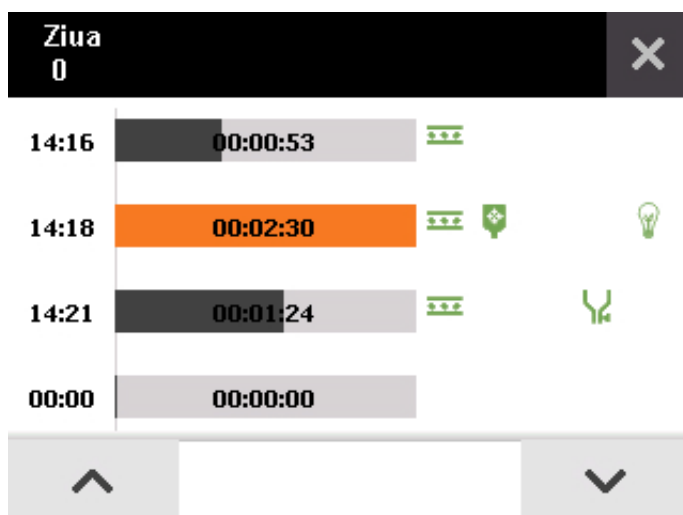


Figura 6-8: Furajări anterioare ale unei zile individuale

7 Service

ATENȚIE!

Funcțiile din meniul "Service" trebuie efectuate numai de către tehnicieni de service.

Pentru a deschide meniul "Service" apăsați în meniul principal pe  . Sunt disponibile următoarele funcții:

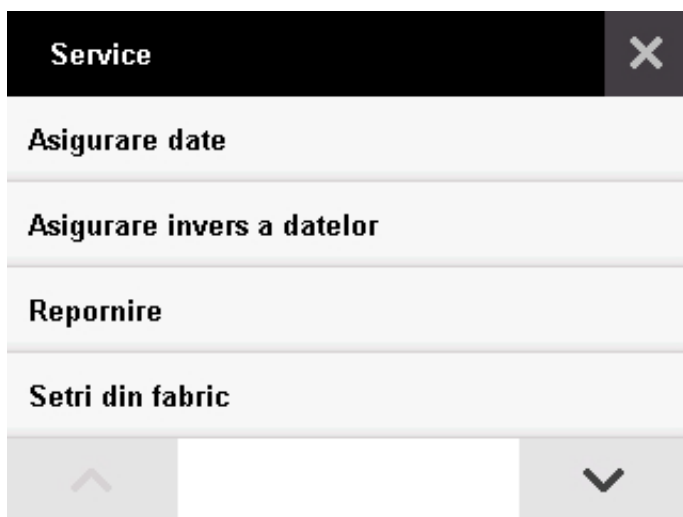


Figura 7-1: Meniu Service

- **Asigurare date:** Datele existente se pot stoca pe un dispozitiv de stocare USB.
- **Asigurare inversă a datelor:** Datele salvate anterior pe un dispozitiv de stocare USB pot fi din nou încărcate.
- **Repornire:** Comanda este repornită, de exemplu, după o actualizare.
- **Setări din fabrică:** Comanda se resetează la setările din fabrică. Datele existente se șterg.
- **Actualizare sistem:** Se poate încărca un nou firmware.
- **Actualizare card I/E:** Funcția este prevăzută pentru actualizare doar pentru cardul(urile) I/E al(ale) cutiei(iilor) de extindere.

8 Întreținerea

Comanda DryRapid BD 103 necesită un grad redus de întreținere. În cazul în care comanda se murdărește din exterior, aceasta poate fi ștearsă cu o lavetă umedă.



ATENȚIE!

Aveți în vedere să nu fie deteriorată comanda din cauza unui dispozitiv de curățat de înaltă presiune.



9 Date tehnice

Comandă DryRapid BD103 Circuit 1

Număr cod	91-08-3023
Tensiune de alimentare	230/400 V 3PH/N/PE
Capacitate consumată	max. 1,5 kW
Dimensiuni	284 mm x 364 mm x 120 mm
Carcasă / clasă de protecție	IP66
Masa	4,05 kg
Temperatura ambiantă	0-50°

Comandă DryRapid BD103 2 circuite

Număr cod	91-08-3024
Tensiune de alimentare	230/400 V 3PH/N/PE
Capacitate consumată	max. 3 kW
Dimensiuni	284 mm x 364 mm x 120 mm
Carcasă / clasă de protecție	IP66
Masa	4,7 kg
Temperatura ambiantă	0-50°

Comandă DryRapid BD103 1 circuit versiune americană

Număr cod	91-08-3051
Tensiune de alimentare	230 V 2PH/PE
Capacitate consumată	max. 1,5 kW
Dimensiuni	284 mm x 364 mm x 120 mm
Carcasă / clasă de protecție	IP66
Masa	4,05 kg
Temperatura ambiantă	0-50°

Comandă DryRapid BD103 2 circuite versiune americană

Număr cod	91-08-3052
Tensiune de alimentare	230 V 2PH/PE
Capacitate consumată	max. 3 kW
Dimensiuni	284 mm x 364 mm x 120 mm
Carcasă / clasă de protecție	IP66
Masa	4,05 kg
Temperatura ambiantă	0-50°

Comandă DryRapid BD103 1 circuit 0,75kW

Număr cod	91-08-3053
Tensiune de alimentare	230/400 V 3PH/N/PE
Capacitate consumată	max. 0,75 kW
Dimensiuni	284 mm x 364 mm x 120 mm
Carcasă / clasă de protecție	IP66
Masa	4,05 kg
Temperatura ambiantă	0-50°

Comandă DryRapid BD103 2 circuite 0,75kW

Număr cod	91-08-3054
Tensiune de alimentare	230/400 V 3PH/N/PE
Capacitate consumată	max. 1,5 kW
Dimensiuni	284 mm x 364 mm x 120 mm
Carcasă / clasă de protecție	IP66
Masa	4,05 kg
Temperatura ambiantă	0-50°

A

Actualizare 40

Asigurare date 40

B

Blocare circuit de furaj 38

C

Circuit de furaj durată max. de funcționare 25

D

Denumire circuit de furaj 23

Dozatorul de volum 28

F

Firmware 40

I

Ieșiri 16

Intrări 17

Î

Întârziere pornire dozator de minerale 27

Întârziere pornire siloz 26

L

Limbă 15

M

Manager IO 19

N

Număr de circuite 15

P

Parola 17

Punerea în funcțiune 13

R

Repornire 40

S

Senzor complet întârziere 24

Setări 14

Setări din fabrică 40

T

Timp de rulare din inerție circuit de furaj 27

Timp max. de pauză circuit de furaj 26

Timp sistem 16