

ZOOMLION

ZS1623RT

Manual de operare și siguranță

Septembrie 2022 Versiunea B

cuvânt înainte

Zoomlion apreciază alegerea dvs. a mașinii noastre pentru aplicația dvs. Manualul de operare și siguranță trebuie citit și înțeles în întregime înainte de a utiliza mașina.

Acest manual vă prezintă informații de siguranță, specificații tehnice semnificative, funcționare de siguranță în detaliu pentru îmbunătățirea eficienței de lucru. Păstrați acest manual în mod corespunzător în orice moment pentru a căuta în sus.

Nu utilizați mașina dacă există îndoeli în funcționare, vă rugăm să consultați echipa locală de service pentru depanare. Compania Zoomlion AWP Machinery nu preia consecințele unei operațiuni greșite.

Acest manual ar trebui să fie considerat o parte permanentă a mașinii dumneavoastră și trebuie să rămână împreună cu aparatul tot timpul.

Conținutul este protejat de proprietate intelectuală, este necesară permisiunea pentru o copie sau altă aplicație.

S-ar putea să existe niște mici diferențe în detalii între mașina dvs. și cea actualizată din cauza îmbunătățirii continue. Pentru clarificări, întrebări sau informații suplimentare cu privire la orice porțiune din acest manual, contactați Zoomlion AWP Machinery.

Compania noastră își rezervă dreptul de a modifica acest manual ca îmbunătățire tehnică fără notificare.

Vă mulțumim pentru încrederea și sprijinul acordat produselor Zoomlion!

Zoomlion Intelligent Access Machinery Co.,Ltd.

Pictograme de precauție de siguranță

Acest manual are următoarele pictograme de precauție de siguranță :

▲ DANGER

Nerespectarea măsurilor de siguranță enumerate în acest manual poate duce la vătmări corporale sau deces.

▲ WARNING

Nerespectarea măsurilor de siguranță enumerate în acest manual poate duce la potențiale răni sau deces.

▲ CAUTION

Nerespectarea măsurilor de siguranță enumerate în acest manual poate duce la potențialele vătmări personale ușoare.

NOTICE

Indică riscuri care nu au legătură cu vătmările personale (cum ar fi daune materiale).

Cuprins

Cuvânt înainte.....	I
Pictogramă de precauție de siguranță	II
Cuprins.....	III
SECȚIUNEA 1 Mă suri de siguranță	1-1
1.1 Generalități	1-1
1.2 Pre-operare.....	1-1
1.3 Clasificarea pericolelor.....	1-2
1.4 Utilizarea prevăzută	1-2
1.5 Simboluri de alertă de siguranță și întreținere	1-2
1.6 Siguranța în funcționare	1-5
1.6.1 Siguranța operatorului.....	1-5
1.6.2 Siguranța la locul de muncă	1-5
1.6.2.1 Pericol de electrocutare.....	1-5
1.6.2.2 Pericol de răsturnare.....	1-6
1.6.2.3 Pericol de strivire.....	1-9
1.6.2.4 Pericol de operare pe pantă	1-10
1.6.2.5 Pericol de cădere.....	1-10
1.6.2.6 Pericol de coliziune.....	1-11
1.6.2.7 Pericol de arsuri.....	1-12
1.6.2.8 Pericol de explozie și incendiu	1-13
1.6.2.9 Pericol de deteriorare a mașinii	1-14
1.6.2.10 Pericol de deteriorare a componentelor.....	1-14
SECȚIUNEA 2 Componentele și comenzile mașinii.....	2-1
2.1 Componentele mașinii.....	2-1
2.2 Controlerul mașinii.....	2-2
2.2.1 Controler la sol.....	2-2
2.2.2 Unitatea de control al platformei (PCU).....	2-4
2.2.3 Afișaj și comutatoare	2-7
SECȚIUNEA 3 Inspectia mașinii	3-1
3.1 Generalități	3-1
3.1.1 Fundamentele inspecției înainte de exploatare	3-1 3.1.2
Inspecție înainte de exploatare	3-2

Cuprins

3.2 Testarea funcției.....	3-3
3.2.1 Fundamentele testului funcțional.....	3-3
3.2.2 Pornirea comutatorului de alimentare	3-4
3.2.3 Testarea funcției la sol.....	3-4
3.2.4 La comenzile platformei.....	3-5
3.2.5 Opriri întrerupătoare torului principal de alimentare	3-9
3.3 Inspecția la locul de muncă	3-10
3.3.1 Fundamentele inspecției la locul de muncă	3-10
3.3.2 Inspecția la locul de muncă	3-10
3.4 Inspecția decalcomanelor	3-11
 SECȚIUNEA 4 Instrucțiuni de funcționare.....	4-1
4.1 Generalități	4-1
4.2 Funcționarea mașinii.....	4-1
4.2.1 Pornirea/oprirea comutatorului principal de alimentare	4-1
4.2.2 Oprire de urgență	4-2
4.2.3 Pornirea motorului.....	4-2
4.2.4 Operarea de la sol.....	4-2
4.2.5 Operarea de pe platformă	4-3
4.3 Operarea pe pantă	4-4
4.3.1 Conducerea pe o pantă	4-4
4.3.2 Operarea pe o pantă	4-6
4.4 Platforma de extindere și retragere.....	4-6
4.5 Coborâre de urgență	4-6
4.5.1 Controler la sol.....	4-6
4.5.2 Pe controlerul platformei.....	4-6
4.6 Operarea de la controlerul de la sol	4-6
4.7 Funcționarea stabilizatorului	4-6
4.7.1 Controlați un singur stabilizator	4-7
4.7.2 După fiecare utilizare.....	4-7
4.8 Cod de operare	4-7
4.8.1 Codul indicatorului de funcționare.....	4-7
4.8.2 Supraîncărcare platformă	4-8
4.9 Operarea brațului de siguranță și a protecției	4-8

Cuprins

4.9.1 Cum se utilizează brațul de siguranță	4-8
4.9.2 Cum se pliază apă ră toarea.....	4-8
4.9.3 Cum se ridică garda	4-9
4.9.4 Operarea după utilizare	4-9
4.10 Transport și ridicare	4-9
4.10.1 Observați și ascultați.....	4-9
4.10.2 Transport.....	4-10
4.10.3 Ascensor	4-12
SECȚIUNEA 5 Întreținere	5-1
5.1 Generalități.....	5-1
5.1.1 Legenda simbolurilor de întreținere.....	5-1
5.1.2 Inspecție înainte de pornire.....	5-1
5.1.3 Pericol de întreținere	5-2
5.1.4 Pericol de vătămare corporală	5-2
5.2 Întreținerea sistemului de alimentare.....	5-3
5.2.1 Verificarea nivelului uleiului de motor.....	5-3
5.2.2 Verificarea combustibilului.....	5-4
5.2.3 Verificarea lichidului de răcire a motorului.....	5-4
5.3 Întreținerea bateriei	5-5
5.4 Întreținere regulată	5-5
5.4.1 Rezervor hidraulic	5-6
5.4.2 Reductor de cursă	5-7
5.4.3 Uleiul de motor și filtrul acestuia.....	5-7
5.4.4 Filtrul de combustibil	5-8
5.4.5 Filtru de înaltă presiune	5-9
5.4.6 Filtru de aer	5-10
5.4.7 Lichidul de răcire a motorului	5-11
5.4.8 DPF (filtru de particule diesel, numai pentru mașinile Euro V).....	5-11
5.5 Pornirea la rece a motorului	5-13
5.6 Evacuarea sistemului de combustibil	5-14
5.7 Motor	5-15
5.8 Anvelopa și roata.....	5-15
5.8.1 Înlocuirea anvelopelor	5-15
5.8.2 Cerințe pentru roți și anvelope.....	5-16

Cuprins

5.8.3 Instalarea roții.....	5-16
5.9 Întreținerea sistemului hidraulic.....	5-17
5.9.1 Nivelul uleiului hidraulic.....	5-17
5.9.2 Capacitatea uleiului hidraulic	5-17
5.9.3 Specificații ulei hidraulic	5-17
5.9.4 Limita de vâscozitate și temperatură a uleiului hidraulic	5-21
5.9.5 Înlocuirea uleiului hidraulic	5-21
5.10 Pași de pornire	5-22
5.10.1 Ungerea pompei de antrenare	5-22
5.10.2 Aer evacuat de la conducta de ulei de admisie a pompei.....	5-22
SECȚIUNEA 6 Depozitare și testare din fabrică	6-1
6.1 Condiții de depozitare.....	6-1
6.2 Elemente de testare din fabrică	6-1
SECȚIUNEA 7 Parametrul tehnic	7-1

ZOOMLION

Manual de utilizare și siguranță Manual de utilizare
a macaralei pe șenile

Secțiunea 1 Mă suri de siguranță Capitolul 1
Instrucțiuni de operare de siguranță



SECȚIUNEA 1 MĂSURI DE SIGURANȚĂ

1.1 Generalități

Către proprietari/utilizatori/operatori:

Zoomlion apreciază alegerea dvs. a mașinii noastre pentru aplicația dvs. Prioritatea noastră numărul unu este siguranța utilizatorilor, care este cel mai bine atinsă prin eforturile noastre comune. Următoarele cerințe trebuie respectate în scopul siguranței în exploatare:

- a) Respectați toate regulile de utilizare, reglementările șantierului și reglementările guvernamentale.
- b) Citiți, înțelegeți și respectați toate instrucțiunile de utilizare de pe mașină și din acest manual.
- c) Păstrați o bună convenție de funcționare în siguranță.
- d) Permiteți numai personalului autorizat și calificat să opereze mașina sub supravegherea unui operator experimentat și calificat.

e) Operatorul nu trebuie să opereze mașina dacă are îndoeli.

Zoomlion apreciază alegerea dvs. a mașinii noastre pentru aplicația dvs.

1.2 Pre-operare



Nerespectarea măsurilor de siguranță enumerate în acest manual poate duce la vătămări corporale sau moartea.

Un operator nu trebuie să opereze mașina numai dacă :

- a) A învățat și a exersat principiile de funcționare în siguranță a mașinii cuprinse în această operațiune manuală.
 - 1) Evitați situațiile periculoase.
 - 2) Fiți conștienți de regulile de siguranță înainte de operare ulterioară.
 - 3) Efectuați o inspecție înainte de exploatare în orice moment.
 - 4) Implementați testul funcțional înainte de a utiliza mașina în orice moment.
 - 5) Inspectați locul de muncă. Unitatea trebuie să lucreze pe un teren solid și plan.
 - 6) Utilizați mașina numai așa cum a fost destinată.
- b) Citiți, înțelegeți și respectați instrucțiunile producătorului și regulile de siguranță – siguranța și cele ale operatorului manuale și decalcomanii pentru mașini.
- c) Citiți, înțelegeți și respectați regulile de siguranță ale angajatorului și regulamentele de la locul de muncă.
- d) Citiți, înțelegeți și respectați toate reglementările guvernamentale aplicabile.
- e) Operatorul este instruit corespunzător pentru a opera în siguranță mașina.

1.3 Clasificarea pericolelor

Autocolantele de pe acest aparat folosesc simboluri, coduri de culori și cuvinte de semnalizare pentru a identifica următoarele:



Simbol de alertă de siguranță—utilizat pentru a vă avertiza cu privire la potențiale pericole de văătămare corporală. Respectați toate mesajele de siguranță care urmați acest simbol pentru a evita posibile răni sau deces.

▲ DANGER

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va duce la moarte sau văătămări grave. Acest decal va avea un fundal roșu.

▲ WARNING

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la moarte sau văătămări grave. Acest decal va avea un fundal portocaliu.

▲ CAUTION

Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la văătămări minore sau moderate. Acest decal va avea un fundal galben.

NOTICE

Indică un mesaj de deteriorare a proprietății. Acest decal va avea un fundal albastru.

1.4 Utilizarea prevăzută

Această mașină este destinată a fi utilizată numai pentru a ridica personalul, împreună cu unelte și materialele acestora către o antenă loc de munca.

1.5 Simboluri de alertă de siguranță și întreținere

Înlocuiți semnele de siguranță lipsă sau deteriorate. Țineți cont de siguranța operatorului în orice moment. Utilizați apă și săpun blând pentru a curăța semnele de siguranță. Nu utilizați detergenți pe bază de solvenți, deoarece acestea pot deteriora materialul semnelor de siguranță.

















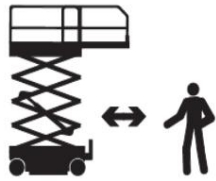








				
Citiți manualul de operare	Citiți manualul de service	Pericol de strivire	Pericol de strivire	Pericol de coliziune
				
Pericol de răsturnare	Pericol de răsturnare	Pericol de răsturnare	Pericol de răsturnare	Pericol de electrocutare
				
Pericol de electrocutare	Pericol de explozie	Pericol de foc	Pericol de arsuri	Pericol de dermoemie
				
Cuplați brațul de siguranță	Țineți departe de părțile mobile	Feriți-vă de stabilizatori și anvelope	Mutați mașina pe un teren plan	Închideți tava șasiului
				
Coborâți platforma	Nu instalați locul de întreținere nu poate fi nivelat utilajul de cu declanșatoare	Mentineră necesară cu carton sau hârtie instruit	Compartiment și autorizat să caute scurgeri numai personalul	Folosește o bucată de

Figura 1-1 Definiții simboluri și picturi de pericol

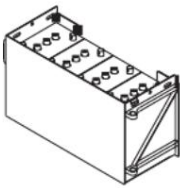


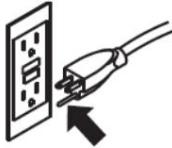


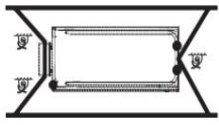











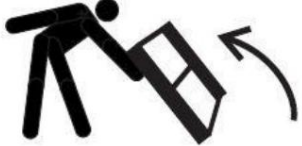

				
Bateriile folosite ca contragreutate	Blocați roțile Eliberați frânele		Doar sursă de alimentare CA cu 3 fire cu împământare	Înlocuiți firele și cablurile deteriorate
				
Sarcina pe roata	Diagrama de transport	Puncte de legare	Puncte de ancorare a curelei	Fumatul interzis
				
Tensiune nominală pentru alimentarea cântare platformă	Presiunea nominală pentru linia de aer la platformă	Forța manuală	Viteza vântului	
				
Capacitate maximă	În aer liber	De interior		
				
Pericol de strivire Țineți balustrada la coborâre		Picioare în călcare		

Figura 1-1 Definiții simboluri și picturi de pericol

1.6 Siguranța în funcționare

1.6.1 Siguranța operatorului

Echipamentul personal de protecție împotriva căderii (PFPE) este necesar atunci când utilizați această mașină. Dacă PFPE este necesar pe șantierul de lucru sau în manualul operatorului, trebuie respectate următoarele reguli:

toate PFPE trebuie să respecte reglementările guvernamentale aplicabile și trebuie inspectate și utilizate în conformitate cu instrucțiunile producătorului PFPE.

1.6.2 Siguranța la locul de muncă

1.6.2.1 Pericol de electrocutare



Acest aparat nu este izolat electric și nu va oferi protecție împotriva contactului sau a proximității la curentul electric.

a) Respectați toate reglementările locale și guvernamentale cu privire la distanța necesară de la liniile electrice.

Păstrați spațiul liber necesar enumerat în Tabelul 1-1.



Tabelul 1-1 Spațiul liber necesar

Nu.	Voltaj	Autorizație necesară
1	0 până la 50KV	3,05 m/10 ft
2	50 până la 200KV	4,60 m/15ft
3	200 până la 350KV	6,10 m/20 ft
4	350 până la 500KV	7,62 m/25ft
5	500 până la 750KV	10,67 m/35 ft
6	750 până la 1000KV	13,72 m/45 ft

- b) Permiteți mișcarea platformei, legătura sau înclinarea liniei electrice și aveți grijă la vânturile puternice sau rafale.
- c) Țineți la distanță de mașină dacă aceasta intră în contact cu liniile electrice sub tensiune. Personalul de la sol sau de pe platformă nu trebuie să atingă sau să opereze mașina până când liniile electrice sub tensiune nu sunt oprite.



Nu utilizați mașina în timpul fulgerelor sau furtunilor.

Nu folosiți mașina ca bază pentru sudare.

1.6.2.2 Pericol de răsturnare

⚠ DANGER

- a) Ocupanții, echipamentele și materialele nu trebuie să depășească capacitatea maximă a platformei.

Tabelul 1-2 Sarcina nominală

Model	Capacitate maximă	Capacitate pe platformă extinsă
ZS1623RT	680 kg/1500 lbs	230 kg/510 lbs

- b) Nu ridicați platforma decât dacă mașina se află pe un teren neted.



- c) Nu depindeți de alarma de înclinare ca indicator de nivel. Alarma de înclinare sună pe șasiu numai când mașina se află pe o pantă gravă.

Dacă sună alarma de înclinare: aveți grijă extremă pentru a coborî platforma cu tija de coborâre de urgență. Mutați mașina pe o suprafață fermă și plană înainte de a o ridica.

d) Nu conduceți peste 1,1 km/h cu platforma ridicată .

Utilizare în aer liber: nu ridicați platforma când viteza vântului poate depăși 12,5 m/s (28 mph). Coborâți platforma și opriți operarea mașinii dacă viteza vântului depășește 12,5 m/s (28 mph).

Utilizare în interior: nu depășiți valorile nominale ale forței manuale admisibile și ale ocupanților maximi enumerate în Tabelul 1-3.

Tabelul 1-3 Forța manuală maximă admisă

Model	Forța manuală	Numărul maxim de ocupanți
ZS1623RT	Forță de 400N/90 lbs	4

e) Nu utilizați mașina în condiții de vânt puternic sau cu rafale. Nu măriți suprafața platformei sau încărcătura. Creșterea suprafeței expuse vântului va scădea stabilitatea mașinii.



f) Aveți grijă extremă și folosiți viteze mici în timp ce conduceți mașina în poziția depozitată pe teren neuniform, resturi, suprafețe instabile sau alunecoase și aproape de găuri și coborâți.



g) Nu conduceți mașina pe sau în apropierea unui teren accidentat, suprafețe instabile sau alte condiții periculoase cu platforma ridicată sau extinsă .

h) Următoarele operațiuni sunt interzise în orice împrejurare:

- 1) Împingeți mașina sau alte obiecte cu platforma.
- 2) Contactați structurile adiacente cu platforma.
- 3) Legați platforma de structurile adiacente.

- 4) Așezați încărcăturile în afara perimetrului platformei.
- 5) Operați mașina cu tăvile motorului deschise.
- 6) Împingeți sau trageți spre orice obiect din afara platformei.



i) Nu modificați sau alterați o platformă de lucru aeriană fără permisiunea prealabilă scrisă din partea fabricare.

- 1) Nu modificați sau dezactivați întrerupătoarele de limită.
- 2) Nu modificați sau dezactivați componentele mașinii care afectează în vreun fel siguranța și stabilitatea.
- 3) Nu înlocuiți articolele esențiale pentru stabilitatea mașinii cu articole de greutate diferită sau specificație.
- 4) Montarea atașamentelor pentru ținerea uneltelor sau a altor materiale pe platformă, tăvile sau sistemul de bară de protecție poate crește greutatea în platformă și suprafața platformei sau sarcina.

j) Nu utilizați baterii cu plumb acid sau litiu-ion care cântăresc mai puțin decât echipamentul original. Bateriile sunt folosite ca contragreutate și sunt esențiale pentru stabilitatea mașinii.

k) Nu așezați și nu atașați încărcături fixe sau suspendate pe nicio parte a acestei mașini.

l) Nu așezați scări sau schele pe platformă sau pe orice parte a acestei mașini.



m) Nu transportați unelte și materiale decât dacă sunt distribuite uniform și pot fi manipulate în siguranță de către persoana(e) de pe platformă.

n) Nu utilizați mașina pe o suprafață sau vehicul mobil sau în mișcare. Asigurați-vă că anvelopele sunt în stare bună stare și piulițele strășe, pe lângă știftul de deschidere instalat în poziția corectă.

1.6.2.3 Pericol de strivire

⚠ DANGER

- a) Țineți mâinile și membrele departe de foarfece.
- b) Nu lucrați sub platformă sau în verigi foarfece fără brațul de siguranță în poziție.
- c) Folosiți bunul simț și planificare atunci când utilizați mașina cu controlerul de la sol.
Mențineți distanța de siguranță între operator, mașină și obiecte fixe.

1.6.2.4 Pericol de operare pe pantă

⚠ DANGER

Nu conduceți mașina pe o pantă care depășește panta nominală și panta laterală a mașinii. Pantă calificarea se aplică mașinilor aflate în poziția de depozitare.

Tabelul 1-4 Pantă nominală în poziție de depozitare

Model	Evaluarea pantei maxime in Poziție depozitată	Evaluare maximă a pantei laterale în Poziție Stowed
ZS1623RT	40% (22°)	40% (22°)

1.6.2.5 Pericol de cădere

⚠ DANGER

Sistemul de balustrade asigură protecție împotriva căderii. Dacă ocupanții platformei trebuie să poarte echipament personal de protecție împotriva căderii (PFPE) din cauza regulilor de la locul de muncă sau ale angajatorului, PFPE și utilizarea acestuia trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile producătorului PFPE și cu cerințele guvernamentale aplicabile. Utilizare punct de atașare a șnurului aprobat.

- a) Nu stați, nu stați în picioare sau nu vă cățați pe balustradele platformei. Mențineți o poziție fermă pe podeaua platformei tot timpul.
- b) Nu coborâți de pe platformă când este ridicat.



- c) Păstrați podeaua platformei liberă de resturi.
- d) Nu intrați și nu ieșiți de pe platformă decât dacă mașina este în poziția de depozitare.
- e) Atașați lanțul de intrare în platformă sau închideți poarta de intrare înainte de operare.
- f) Nu utilizați mașina decât dacă barele de protecție sunt instalate corect și intrarea este asigurată pentru operațiune.

1.6.2.6 Pericol de coliziune

▲ DANGER

Fără răscăderii sau joc de cal în timpul utilizării unei mașini.

- a) Fiți conștienți de distanța vizuală limitată și punctele moarte când conduceți și operați.



- b) Fiți conștienți de poziția extinsă a platformei atunci când mutați mașina.
- c) Asigurați-vă că mașina se află pe o suprafață plană sau asigurată înainte de a elibera frâna.
- d) Operatorii trebuie să respecte regulile angajatorului, ale locului de muncă și guvernamentale privind utilizarea personalului echipament de protecție.
- e) Verificați zona de lucru pentru obstacole deasupra capului sau alte pericole posibile.



- f) Fiți conștienți de pericolele de strivire când apucați balustrada platformei.



- g) Observați și utilizați săgețile de direcție cu coduri de culoare de pe comenzile platformei și pe decalcomania platformei plăcă pentru funcțiile de conducere și direcție.
- h) Nu coborâți platforma decât dacă în zona de dedesubt nu există personal și obstacole.



- i) Limitați viteza de deplasare în funcție de starea suprafeței solului, aglomerație, panta, amplasarea personalului și orice alți factori care pot provoca coliziunea.



- j) Nu operați o mașină pe calea vreunei macarale sau a utilajelor aeriene în mișcare decât dacă comenzile macaralei au fost blocate și/sau au fost luate măsurile de precauție pentru a preveni orice potențială coliziune.

1.6.2.7 Pericol de arsuri

⚠ DANGER

- a) Pericol de ardere cu lichid sau gaz.

- 1) Nu utilizați o mașină cu o scurgere de ulei hidraulic sau de aer. O scurgere de aer sau o scurgere hidraulică poate pătrunde și/sau arde pielea.
- 2) Bateriile conțin acid. Purtați întotdeauna îmbrăcăminte de protecție și ochelari atunci când lucrați cu baterii.



3) Evitați vărsarea sau contactul cu acidul bateriei. Neutralizați scurgerile de acid din baterie cu bicarbonat de sodiu și apă.

4) Nu expuneți bateria sau încărcătorul în apă sau ploaie în timpul încărcării.

⚠ DANGER

b) Pericol de electrocutare sau arsuri.

1) Efectuați verificarea zilnică cu fire și cabluri.



2) Schimbați articolele deteriorate înainte de utilizare. Evitați contactul cu bornele bateriei. Scoateți toate inelele, ceasurile și bijuteriile.

3) Conectați încărcătorul de baterie numai la o priză electrică cu 3 fire de curent alternativ cu împământare.

1.6.2.8 Pericol de explozie și incendiu

⚠ DANGER

a) Nu utilizați mașina și nu încărcăți bateria în locuri periculoase sau în locuri unde pot fi prezente gaze sau particule potențial inflamabile sau explozive.

b) Țineți scânteile, flăcările și tutunul aprins departe de baterii. Bateriile emit gaz exploziv.



c) Închideți tava încărcătorului când încărcăți în interior pentru răcire.

d) Nu folosiți unelte care ar putea produce flăcări pentru a contacta bornele bateriei sau clema de cablu.

- e) Țineți bateria litiu-ion departe de căldură .
- f) Nu supraîncărcăți sau descărcați excesiv bateria litiu-ion.
- g) Dacă există căldură , deformare, scurgere de lichid, miros sau fum la încărcare, nu mai utilizați litiu-baterie ionică și așezați bateria într-un loc deschis, departe de mulțime.
- h) Este strict interzisă scufundarea bateriei litiu-ion în apă , soluție acidă , alcalină și sărată .
Evitați ploaia.

1.6.2.9 Pericol de deteriorare a mașinii

⚠ DANGER

- a) Nu utilizați o mașină deteriorată sau care funcționează defectuos. Efectuați o inspecție amănunțită înainte de exploatarea mașinii și testați toate funcțiile înainte de fiecare schimb de lucru.
- b) Etichetați și scoateți imediat din serviciu un utilaj deteriorat sau care funcționează defectuos.
- c) Asigurați-vă că întreținerea a fost efectuată așa cum este specificat în acest manual și Zoomlion corespunde manual de service.
- d) Asigurați-vă că toate autocolantele sunt la locul lor și sunt lizibile.
- e) Asigurați-vă că manualele operatorului, de siguranță și de responsabilități sunt complete, lizibile și în depozit containerul situat pe mașină .

1.6.2.10 Pericol de deteriorare a componentelor

⚠ DANGER

- a) Nu utilizați un alt încălător decât încălătorul ZOOMLION.
- b) Nu utilizați unitatea ca fir de împănare la sudare;
- c) Nu utilizați unitatea în locuri cu magnetice puternice.

ZOOMLION

Manual de operare și siguranță

Secțiunea 2 Mașină

Componente și comenzi



SECȚIUNEA 2 COMPONENTELE ȘI COMENZIILE MAȘINII

2.1 Componentele mașinii

a) ZS1623RT

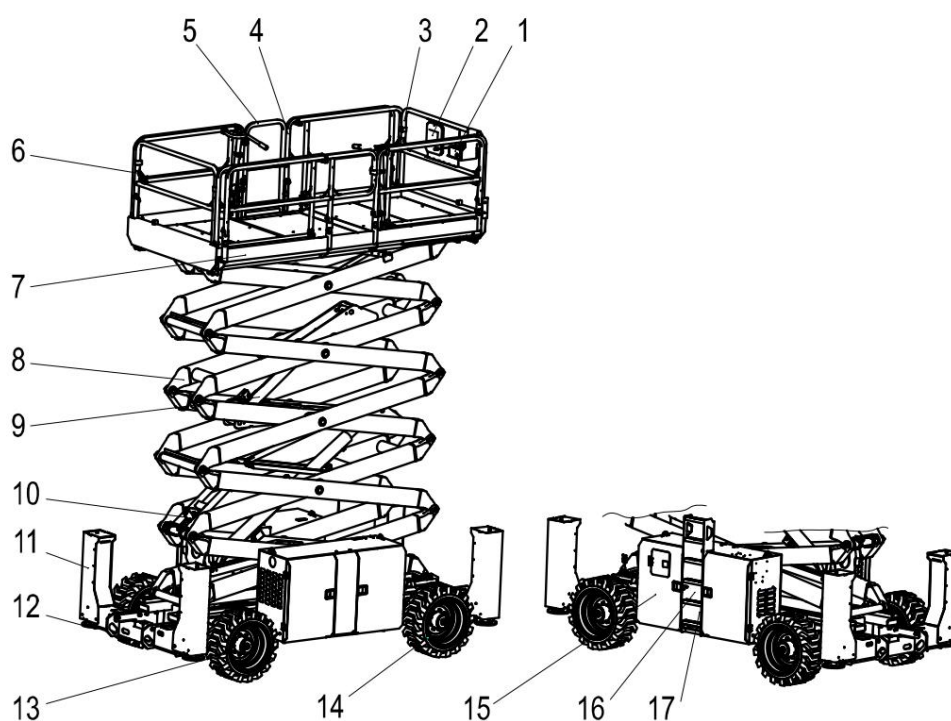


Figura 2-1 Componente 1

Tabelul 2-1 Instrucțiuni componente 1

Nu.	Articol	Nu.	Articol	Nu.	Articol
1	Consola platformei	7	Platformă fixă	13	Anvelopă fără direcție
2	Container de depozitare manuală	8	Braț de foarfecă	14	Anvelopă de direcție
3	Extensie platformă	9	Cilindru de ridicare	15	Rezervor de combustibil (î n spatele capacului superior)
4	Balustrade platformă	10	Braț de siguranță	16	Scara de intrare
5	Puncte de ancorare a curelei	11	Raft cu stabilizatoare	17	Volan
6	Poarta de intrare pe platforma	12	Pad pentru picior stabilizator	18	Rezervor hidraulic (î n spatele capacului superior)

2.2 Controler al mașinii

CAUTION

Producătorul nu are control direct asupra aplicării și funcționării mașinii. Utilizatorul și operatorul sunt responsabili pentru conformitatea cu bunele practici de siguranță.

2.2.1 Controler la sol

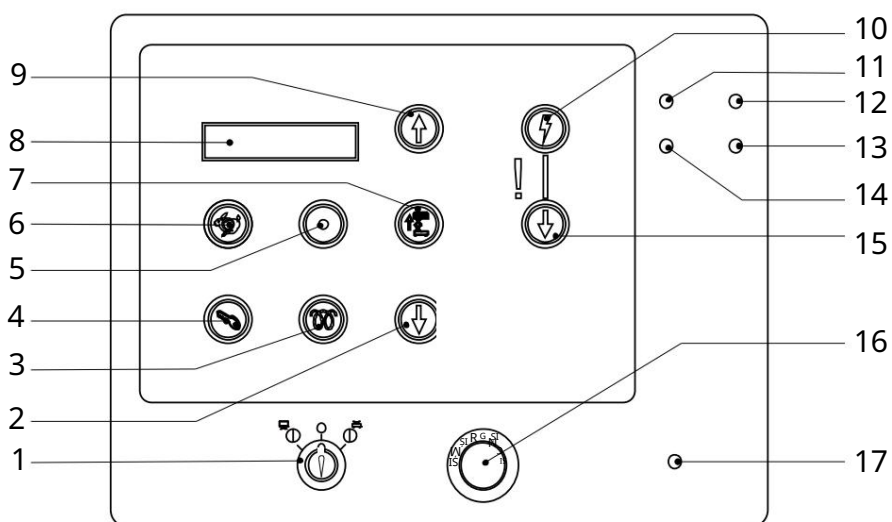


Figura 2-2 Panoul de control la sol

Tabelul 2-2 Instrucțiuni de la panoul de comandă la sol

Nu.	Articol	Nu.	Articol
1	Comutator de selectare cheie	10	Buton de activare a funcției auxiliare
2	Buton de jos platformă	11	Breaker
3	Buton de preîncălzire a motorului	12	Breaker
4	Buton de pornire a motorului	13	Breaker
5	Indicator de suprasarcină	14	Breaker
6	Buton de selectare a turației de ralanti a motorului cu indicator	15	Buton auxiliar de scădere a puterii
7	Buton de activare ridicare	16	Buton roșu de oprire de urgență
8	Citire de diagnosticare LCD	17	Breaker
9	Buton de sus platformă		

a) Citire de diagnosticare LCD

b) Buton de selectare a turației de ralanti a motorului cu indicator

Apă sați acest buton pentru a seta turația de ralanti a motorului. Lumina este aprinsă pentru a indica faptul că este selectat regimul de ralanti ridicat. Ledul se stinge pentru a indica faptul că este selectat un mod de ralanti scăzut.

c) Indicator de suprasarcină

Când platforma este supraîncălzită, indicatorul se aprinde.

d) Buton de pornire a motorului

Apă sați acest buton pentru a porni motorul.

e) Butonul de preîncălzire a motorului

Apă sați acest buton pentru a activa bujia incandescentă a motorului pentru a ajuta la pornirea motorului în condiții de frig.

f) Comutator cu cheie.

Rotiți comutatorul în poziția platformei și comenzile platformei vor funcționa. Rotiți cheia în poziția oprit și mașina va fi oprită. Rotiți cheia în poziția sol și comenzile electronice vor funcționa.

g) Întrerupător de oprire de urgență.

Apă sați butonul roșu de urgență în poziția oprit pentru a opri toate funcțiile. Trageți butonul roșu de urgență în poziția pornit pentru a opera mașina.

h) Întrerupător

Dacă apare suprasarcină sau scurtcircuit, întrerupătorul circuitului care răspunde se va deconecta pentru protecție. După depanare, apă sați butonul întrerupător pentru a reconecta linia.

i) Buton de activare a funcției auxiliare

Apă sați acest buton pentru a activa coborârea de urgență.

j) Butonul de sus platformă

Apă sați acest buton pentru a ridica platforma.

k) Buton auxiliar de coborâre

Apă sați acest buton pentru a activa funcția de coborâre de urgență.

l) Buton de activare ridicare

Apă sați acest buton pentru a activa funcția de ridicare.

m) Butonul de jos platformă

Apă sați acest buton pentru a coborî platforma.

2.2.2 Unitatea de control al platformei (PCU)

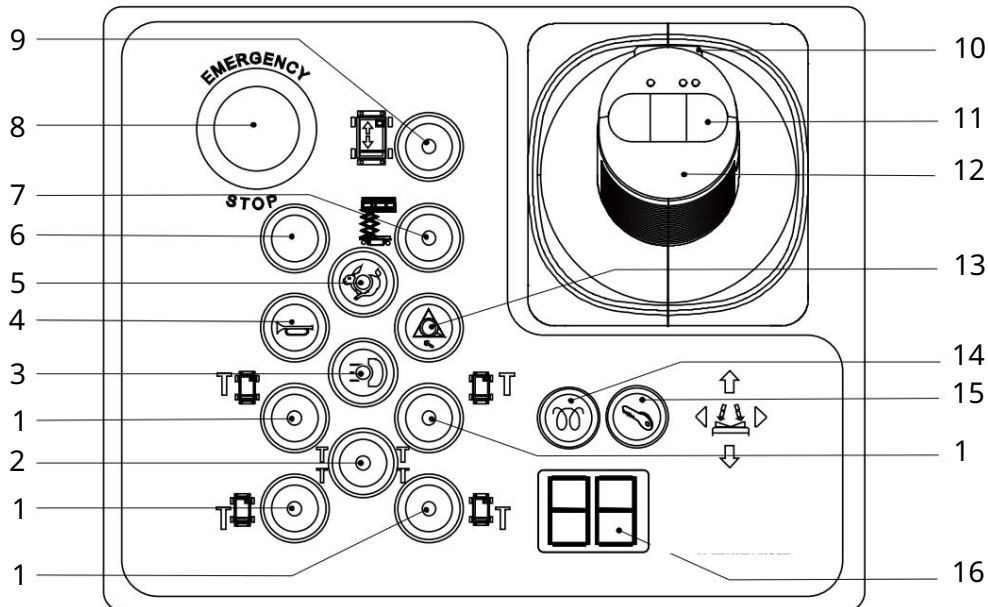


Figura 2-5 Panoul de control al platformei

Tabelul 2-5 Instrucțiuni pentru panoul de control al platformei

Nu.	Articol	Nu.	Articol
1	Buton de activare a stabilizatorului cu indicator	9	Comutator pentru funcția de acționare
2	Buton de nivelare automată a stabilizatorului	10	Comutator de activare a funcției
3	Ușoară	11	Comutator tip basculant pentru direcție
4	Buton de claxon	12	Mâner de control proporțional
5	Buton de selectare a turației de ralanti a motorului cu indicatorul 13		Buton de înclinare cu indicator
6	Rezervat	14	Buton de preîncălzire a motorului
7	Buton de activare ridicare cu indicator	15	Buton de activare a motorului
8	Înterupător pentru oprire de urgență	16	LED de citire de diagnosticare

a) Înterupător de oprire de urgență .

Apăsați butonul roșu de urgență în poziția oprit pentru a opri toate funcțiile. Trageți butonul roșu de urgență în poziția pornit pentru a opera mașina.

b) Buton de selectare a turației de ralanti a motorului cu indicator

Apă sați acest buton pentru a activa funcția de conducere de mare viteză . Indicatorul se va aprinde la viteză mare de deplasare.

Selectați această funcție în modul de conducere.

12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1



c) Buton de claxon.

Apă sați butonul claxonului și claxonul va suna. Eliberați butonul claxonului și claxonul nu va suna.



d) Buton de activare a stabilizatorului cu indicator

Apă sați butonul pentru a activa funcția stabilizatorului sus/jos.

e) Buton de nivelare automată a stabilizatorului

Apă sați butonul pentru a porni motorul.

f) Buton de pornire a motorului

Apă sați butonul pentru a porni motorul.

g) Butonul de preîncălzire a motorului

Apă sați butonul pentru a activa bujia incandescentă a motorului pentru a ajuta la pornirea motorului în condiții de frig.

h) Buton de înclinare cu indicator

Apă sați butonul pentru a selecta viteza redusă când înclinați.

Apă sați acest buton pentru a activa funcția de viteză mică . Indicatorul se va aprinde când conduceți cu viteză mică .

Selectați această funcție în modul de conducere.



i) Comutator tip basculant pentru direcție

Apă sați funcția de acționare, apoi apă sați partea stângă a balansoarului mare, unitatea se va deplasa spre direcția triunghiului albastru;

apă sați partea dreaptă a balansoarului pentru degetul mare, unitatea se va deplasa în direcția triunghiului galben.



j) Mânerul de control proporțional și comutatorul de activare a funcției pentru funcțiile de conducere, direcție și ridicare.

Funcția de ridicare: apăsați și mențineți apăsat comutatorul de activare a funcției pentru a activa funcția de ridicare de pe mânerul de comandă a platformei. Deplasați mânerul de comandă în direcția indicată de săgeata albastră și platforma se va ridica. Deplasați mânerul de comandă în direcția indicată de săgeata galbenă și platforma se va coborî. Alarma de coborâre ar trebui să sune în timp ce platforma coboară.

Funcția de conducere: apăsați și mențineți apăsat comutatorul de activare a funcției pentru a activa funcția de conducere de pe mânerul de comandă a platformei. Deplasați mânerul de comandă în direcția indicată de săgeata albastră de pe panoul de control și mașina se va deplasa în direcția indicată de săgeata albastră. Deplasați mânerul de comandă în direcția indicată de săgeata galbenă de pe panoul de comandă și mașina se va deplasa în direcția indicată de săgeata galbenă.

k) Comutator de activare a funcției

Funcția de ridicare: apăsați și mențineți apăsat comutatorul de activare a funcției pentru a activa funcția de ridicare pe platformă mâner de control.

Funcția de conducere: apăsați și mențineți apăsat comutatorul de activare a funcției pentru a activa funcția de conducere pe platformă mâner de control.

l) Butonul funcției de conducere.

Apăsați acest buton pentru a activa funcția de conducere. Dacă mânerul de comandă nu este mișcat în șapte secunde, apăsați din nou butonul funcției de ridicare.



m) Buton de activare a ridicării cu indicator

Apăsați acest buton pentru a activa modul de conducere lentă. Indicatorul luminos se va aprinde când funcția de conducere este activată. Selectați această funcție în modul de conducere.



2.2.3 Afișaj și comutatoare

Acest afișaj și comutator de control sunt aplicate motorului Kubota E5.

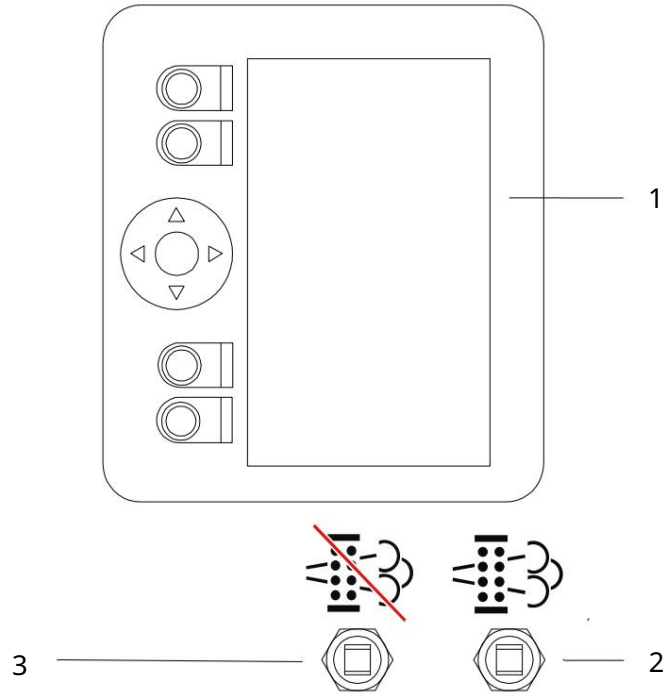


Figura 2-6 Panou de afișare și comutare

Tabelul 2-4 Instrucțiuni pentru panoul de control al platformei

Nu	Articol	Nu.	Articol
1	Afișaj	3	Inhibare de regenerare-SW
2	Regenerare parcată-SV		

ZOOMLION

Manual de operare și siguranță

Secțiunea 3 Inspectia mașinii



SECȚIUNEA 3 INSPECȚIA MAȘINII

3.1 Generalități

⚠ DANGER

Un operator nu trebuie să opereze mașina numai dacă :

El a învățat și a exersat principiul funcționării în siguranță a mașinii conținut în acest manual operațional.

- a) Evitați situația periculoasă .
- b) Efectuați o inspecție înainte de exploatare în orice moment.

Cunoașteți și înțelegeți inspecția pre-operare înainte de a trece la următoarea secțiune.

- c) Efectuați un test funcțional înainte de utilizare.
- d) Inspectați locul de muncă .

e) Utilizați mașina numai așa cum a fost destinată .

3.1.1 Fundamentele inspecției înainte de operare

- a) Este responsabilitatea operatorului să efectueze o inspecție și o rutină înainte de operare în întreținere.
- b) Inspecția înainte de exploatare este o inspecție vizuală efectuată de operator înaintea fiecărei lucrări schimb. Inspecția este concepută pentru a descoperi dacă ceva aparent este în neregulă cu o mașină înainte ca operatorul să efectueze testele funcționale.
- c) Inspecția înainte de exploatare servește și pentru a determina dacă procedurile de întreținere de rutină sunt necesar. Doar întreținerea de rutină specificată în acest manual poate fi efectuată de către operator.
- d) Consultați lista de pe pagina următoare și verificați fiecare dintre elemente.
- e) Dacă se descoperă daune sau orice variație neautorizată față de starea livrată din fabrică , mașina trebuie etichetată și scoasă din funcțiune.
- f) Reparațiile la mașină pot fi efectuate numai de către un tehnician de service calificat, conform prevederilor specificațiilor producătorului. După finalizarea reparațiilor, operatorul trebuie să efectueze un pre-inspecția de funcționare din nou înainte de a trece la testele de funcționare.
- g) Inspecțiile de întreținere programată vor fi efectuate de către tehnicienii de service calificați, conform specificațiilor producătorului și cerințelor enumerate în responsabilități manual.

3.1.2 Inspecție înainte de exploatare

- a) Asigurați-vă că manualele de operare, siguranță și responsabilități sunt complete, lizibile și în depozit containerul situat pe mașină .
- b) Asigurați-vă că toate autocolantele sunt la locul lor și sunt lizibile. Vezi secțiunea de inspecție.
- c) Verificați dacă există scurgeri de ulei hidraulic și nivelul corespunzător al uleiului. Adăugați ulei dacă este necesar. Consultați secțiunea Întreținere.
- d) Verificați dacă există scurgeri de ulei de motor și nivelul corespunzător al uleiului. Adăugați ulei dacă este necesar. Consultați secțiunea Întreținere.
- e) Verificați dacă există scurgeri de lichid din baterie și nivelul corespunzător al lichidului. Adăugați apă distilată dacă este necesar. Vezi Întreținere secțiune.
- f) Verificați dacă există scurgeri de lichid de răcire din motor și nivelul corespunzător al lichidului. Adăugați lichid de răcire dacă este necesar. Vezi Întreținere secțiune.
- g) Verificați următoarele componente sau zone pentru deteriorări, instalate incorect sau piese lipsă și modificare neautorizată :
- 1) Componente electrice, cablaje și cabluri electrice.
 - 2) Furtunuri hidraulice, fittinguri, cilindri, colectoare.
 - 3) Motoare de antrenare.
 - 4) Tamponi de purtare.
 - 5) Anvelope și roți.
 - 6) Motor și componente aferente.
 - 7) Alarmă și indicator (dacă există).
 - 8) Piulițe, șuruburi și alte elemente de fixare.
 - 9) Componente de deblocare a frânei.
 - 10) Braț de siguranță .
 - 11) Extensie platformă .
 - 12) Știftul foarfecei și elementele de fixare de reținere.
 - 13) Joystick-ul platformei.
 - 14) Furtunul stabilizatorului și suportul pentru picior (dacă există).
 - 15) Acumulator și conexiuni.
 - 16) Curea de împănare.
 - 17) Lanț de intrare platformă sau poartă .
 - 18) Componente de suprasarcină a platformei.

19) Puncte de ancorare a curelei.

20) Rezervor de combustibil și ulei hidraulic.

21) Verificați mașina pentru:

Fisuri în suduri sau componente structurale.

zgârieturi sau daune.

Rugina, coroziune sau oxidare.

h) Asigurați-vă că sunt prezente toate componentele structurale și alte componente critice și toate elementele de fixare asociate și știfturile sunt la locul lor și strânse corespunzător.

i) Asigurați-vă că toate vilturile motorului sunt închise și blocate și că bateriile sunt conectate corect.

j) Asigurați-vă că capota este în poziție și blocată după inspecție.

CAUTION

Dacă platforma trebuie ridicată pentru a inspecta mașina, asigurați-vă că brațul de siguranță este în poziție. Consultați Funcționarea Secțiunea de instrucțiuni.

3.2 Test de funcționare

3.2.1 Fundamentele testului funcțional

a) Testele de funcționare sunt concepute pentru a descoperi orice defecțiuni înainte de introducerea mașinii

serviciu. Operatorul trebuie să urmeze instrucțiunile pas cu pas pentru a testa toate funcțiile mașinii.

b) Nu trebuie utilizată niciodată o mașină defectuoasă. Dacă sunt descoperite defecțiuni, mașina

trebuie etichetată și scos din serviciu. Reparația mașinii poate fi efectuată numai de către un

tehnician de service calificat, conform specificațiilor producătorului.

c) După finalizarea reparațiilor, operatorul trebuie să efectueze din nou o inspecție pre-operare înainte

punerea în funcțiune a mașinii.

DANGER

Un operator nu trebuie să opereze mașina numai dacă :

El a învățat și a exersat principiile de funcționare în siguranță a mașinii conținute în acest manual operațional.

a) Evitați situațiile periculoase.

b) Efectuați o inspecție înainte de exploatare în orice moment.

c) Efectuați un test funcțional înainte de utilizare.

Cunoașteți și înțelegeți inspecția pre-operare înainte de a trece la următoarea secțiune.

d) Inspectați locul de muncă .

e) Utilizați mașina numai așa cum a fost destinată .

3.2.2 Porniți comutatorul de alimentare

Trageți întrerupătorul principal roșu de alimentare în poziția pornit, care este situat pe partea laterală a containerului bateriei.



3.2.3 Test de funcționare la sol

1) Selectați o zonă de testare care este fermă, plană și fără obstacole.

2) Trageți platforma și împingeți butonul roșu de oprire de urgență în poziția pornit.

3) Rotiți comutatorul cu cheie în poziția de comandă la sol.

Rezultat: Ecranul LCD se aprinde indicând SISTEM PREGĂTIT.

Notă : afișajul LCD necesită preîncălzire în condiții de frig.

4) Porniți motorul. Consultați secțiunea Instrucțiuni de operare.

a) Testați oprirea de urgență

1) Apăsăți butonul roșu de oprire de urgență de la pământ în poziția oprit.

Rezultat: motorul se oprește. Nicio funcție nu ar trebui să funcționeze.

2) Trageți butonul roșu de oprire de urgență în poziția pornit și reporniți motorul.

b) Testați funcțiile Sus/Jos.

Această mașină folosește lanterne și avertizare sonoră .

Alarma de coborâre: lanterna se aprinde de 60 de ori pe minut. Alarma de coborâre sună la 60 de bipuri pe minut.

Alarmă de întârziere la coborâre: lanterna se aprinde de 120 de ori pe minut. Alarma de coborâre sună la 120 de bipuri pe minut.

Când mașina nu este la nivel: lanterna se aprinde de 120 de ori pe minut. Alarma de coborâre sună la 120 de bipuri pe minut.

1) Nu apăsați butonul de activare a funcției de ridicare.

2) Apăsăți butonul de sus sau de jos al platformei.

Rezultat: funcția de ridicare nu ar trebui să funcționeze.

3) Nu apăsați butonul de sus sau de jos al platformei.

4) Apă sați butonul de activare a funcției de ridicare.

Rezultat: funcția listă nu ar trebui să funcționeze.

5) Apă sați și mențineți apă sat butonul de activare a funcției de ridicare și butonul de sus a platformei.

Rezultat: platforma ar trebui să se ridice.

6) Apă sați și mențineți apă sat butonul de activare a funcției de ridicare și butonul de jos platformă .

Rezultat: platforma ar trebui să coboare.

Distanța minimă dintre platformă și sol ar trebui să atingă 3,2 m/10 ft 5 in. Lumina de întâziere a coborârii se va aprinde și alarma va suna. Asigurați-vă că nu există personal sau obstacole sub platformă atunci când coborâți. Eliberați butonul de activare a funcției și apă sați butonul de activare a ridicării pentru a continua operația de coborâre.

c) Testați coborârea de urgență .

1) Activați funcția de sus apă sând butonul de activare a ridicării și butonul de sus a platformei și ridicați platformă aproximativ 60 cm/2 ft.

2) Apă sați butonul roșu de oprire de urgență în poziția oprit și opriți motorul.

3) Trageți butonul roșu de oprire de urgență în poziția pornit.

4) Apă sați butonul de coborâre de urgență și butonul de coborâre a platformei.

Rezultat: platforma ar trebui să coboare. Alarma de coborâre nu va suna.

5) Rotiți cheia la controlul platformei și reporniți motorul.

3.2.4 La comenzile platformei

a) Testați oprirea de urgență .

1) Apă sați butonul roșu de oprire de urgență a platformei în poziția oprit.

Rezultat: nicio funcție nu ar trebui să funcționeze.

2) Rezultat: nicio funcție nu ar trebui să funcționeze. Trageți butonul roșu de oprire de urgență în poziția pornit.

b) Testați claxonul.

1) Apă sați butonul claxonului.

Rezultat: claxonul ar trebui să sune.

c) Testați comutatorul de activare a funcției și funcția Sus/Jos.

1) Porniți motorul.

2) Nu țineți apă sat comutatorul de activare a funcției de pe mânerul de comandă .

3) Mișcați înțet mânerul de comandă în direcția indicată de să geata albastră , apoi în direcția

indicat de să geata galbenă .

Rezultat: nicio funcție nu ar trebui să funcționeze.

4) Apă sați butonul de activare a funcției de ridicare.

5) Așteptați șapte secunde pentru ca funcția de ridicare să expire.

6) Mișcați încet mânerul de comandă în direcția indicată de să geata albastră , apoi în direcția indicat de să geata galbenă .

Rezultat: funcția de ridicare nu ar trebui să funcționeze.

7) Apă sați butonul de activare a funcției de ridicare.

8) Apă sați și mențineți apă sat comutatorul de activare a funcției de pe mânerul de comandă și mișcați încet controlul mânerul în direcția indicată de să geata albastră .

Rezultat: platforma ar trebui să se ridice.

9) Eliberați mânerul de comandă .

Rezultat: platforma ar trebui să nu se mai ridice.

10) Apă sați și mențineți apă sat comutatorul de activare a funcției de pe mânerul de comandă și mișcați încet controlul mânerul în direcția indicată de să geata galbenă .

Rezultat: platforma ar trebui să coboare, iar alarma de coborâre va suna.

d) Butonul funcției Test drive.

1) Apă sați butonul funcției de conducere.



2) Așteptați șapte secunde pentru ca funcția de conducere să expire.

3) Mișcați încet mânerul de comandă în direcția indicată de să geata albastră , apoi în direcția indicat de să geata galbenă .

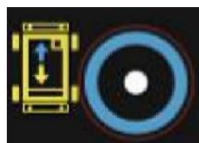
4) Rezultat: nicio funcție nu ar trebui să funcționeze.

e) Testați direcția.

Prudență :

Când efectuați testele de funcționare a direcției și a conducerii, stați pe platformă cu fața la capătul de direcție al mașinii.

1) Apă sați butonul funcției de conducere.



2) Apă sați și mențineți apă sat comutatorul de activare funcțională de pe mânerul de comandă .

3) Apă sați comutatorul basculant de pe partea de sus a mânerului de comandă în direcția indicată de albastru triunghi pe panoul de control.

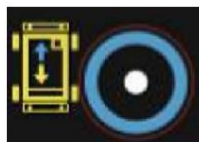
Rezultat: roțile directoare ar trebui să se rotească în direcția indicată de triunghiul albastru.

4) Apă sați comutatorul basculant de pe partea superioară a mânerului de comandă în direcția indicată de triunghi galben pe panoul de control.

Rezultat: roțile de direcție se deplasează în direcția indicată de triunghiul galben.

f) Test de conducere și frânare.

1) Apă sați butonul funcției de conducere.



2) Apă sați comutatorul de activare a funcției de pe mânerul de comandă .

3) Mișcați încet mânerul de comandă în direcția indicată de să geata albastră de pe panoul de control până când mașina începe să se miște, apoi readuceți mânerul de comandă în poziția centrală .

Rezultat: mașina ar trebui să se miște în direcția indicată de să geata albastră pe panoul de comandă , apoi să se oprească brusc când mânerul de comandă este readus în poziția centrală .

4) Mișcați încet mânerul de comandă în direcția indicată de să geata galbenă de pe panoul de comandă până când mașina începe să se miște, apoi readuceți mânerul de comandă în poziția centrală .

Rezultat: mașina trebuie să se miște în direcția indicată de să geata galbenă pe panoul de comandă , apoi să se oprească brusc când mânerul de comandă este readus în poziția centrală .

Notă : Frânele trebuie să poată opri mașina pe orice pantă pe care mașina o poate urca.

g) Testați funcționarea senzorului de înclinare.

Notă : Efectuați acest test cu controlerul platformei la sol. Nu stați în interiorul platformei.

1) Coborâți complet platforma.

2) Mutați mașina pe o suprafață înclinată care depășește unghiul maxim de înclinare permis de senzor de nivel (vezi plăcuța de identificare), dar unghiul de înclinare nu depășește 5°.

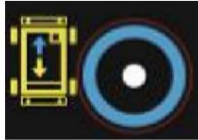
3) Operatorul stă pe pantă și apasă butonul funcției de ridicare de pe controlerul de la sol pentru a ridica mașina la o înălțime de aproximativ 3,2 m/10 ft 5 in metri pe teren înclinat.

Rezultat: platforma ar trebui să nu se mai ridice. Alarma de înclinare va suna și lumina se va aprinde.

Citirea LED pentru controlerul platformei afișează LL, controlerul de la sol LCD afișează LL: Mașină
Înclinat.

h) Testați viteza de deplasare ridicată .

- 1) Ridicați platforma la aproximativ 3,2 m/10 ft 5 inci de la sol.
- 2) Apăsați butonul funcției de conducere.



- 3) Apăsați și mențineți apăsat comutatorul de activare funcțională de pe mânerul de comandă . Mișcați încet controlul
mânerul în poziția de deplasare completă .

Rezultat: viteza maximă de deplasare realizabilă cu platforma ridicată nu trebuie să depășească
0,3 mph.

Dacă viteza de deplasare cu platforma ridicată depășește 0,3 mph, etichetați imediat și scoateți
mașină din service.

i) Testați întrerupătorul de limită de sus și stabilizatorul (dacă există)

- 1) Apăsați butonul de activare a ridicării pentru a ridica platforma.

Rezultat: Platforma trebuie ridicată la înălțimea de 9,15 m/29 ft 6 in. Platforma nu trebuie să depășească
înălțimea de 9,15 m/29 ft 6 in, cu excepția cazului în care stabilizatorul este coborât.

- 2) Conduceți înainte.

Rezultat: Unitatea se mișcă încet.

- 3) Coborâți platforma dacă înălțimea platformei a depășit 3,2 m/10 ft 5 in.

Rezultat: Stabilizatorul nu trebuie să se extindă (nivelare).

- 4) Coborâți platforma când înălțimea platformei este mai mică de 3,2 m/10 ft 5 in.

- 5) Apăsați butonul de nivelare automată .

Rezultat: Stabilizatorul ar trebui să se extindă pentru a nivela unitatea. Alarma va suna la nivelare.

- 6) Ridicați platforma.

Rezultat: Platforma ar trebui să atingă cea mai înaltă poziție.

- 7) Coborâți platforma.

j) Testați coborârea de urgență

- 1) Apăsați butonul de activare a ridicării pentru a ridica platforma cu aproximativ 0,6 m/2 ft.
- 2) Apăsați butonul roșu de oprire de urgență în poziția oprit pentru a opri motorul.

3) Trageți butonul roșu de oprire de urgență în poziția pornit.

4) Apăsați comutatorul de activare a funcției de pe mânerul de comandă. Mișcați încet mânerul în direcția

indicat de săgeata galbenă.

Rezultat: Platforma ar trebui să coboare.

k) Testați sistemul de balansare

Atenție: Implementați acest test la sol cu controlerul platformei. Nu stați pe platformă.

1) Porniți motorul cu controlerul platformei.

2) Selectați butonul pentru turația de ralanti a motorului care indică turația mare de ralanti. Indicatorul se aprinde pentru a indica turație mare de ralanti.

Testați sistemul de balansare (armat)

3) Conduceți volanul din stânga până la panta de 0,1 m/4in.

Rezultat: Toate cele patru anvelope ar trebui să fie în contact strâns cu solul.

4) Conduceți volanul din dreapta până la panta de 0,1 m/4in.

Rezultat: Toate cele patru anvelope ar trebui să fie în contact strâns cu solul.

Notă: Verificați dacă există un cod de eroare pe afișajul de comandă la sol.

l) Testați sistemul de balansare (ridicat)

1) Apăsați butonul de activare a ridicării pentru a ridica platforma cu aproximativ 2m/6ft 6in.

2) Conduceți volanul din stânga într-o gaură adâncă de 0,1 m/4in.

Rezultat: Toate cele patru anvelope ar trebui să fie în contact strâns cu solul.

3) Conduceți volanul din dreapta într-o gaură adâncă de 0,1 m/4in.

Rezultat: Toate cele patru anvelope ar trebui să fie în contact strâns cu solul.

Notă: Verificați dacă există un cod de eroare pe afișajul de comandă la sol.

3.2.5 Opreți întrerupătorul principal de alimentare

Când mașina nu a fost folosită o perioadă lungă de timp, apăsați comutatorul principal roșu de alimentare din partea laterală a cutiei bateriei în poziția oprit pentru a opri alimentarea principală.



3.3 Inspecția la locul de muncă

▲ DANGER

Un operator nu trebuie să opereze mașina numai dacă :

El a învățat și a exersat principiile de funcționare în siguranță a mașinii conținute în acest manual operațional.

- a) Evitați situațiile periculoase.
- b) Efectuați o inspecție înainte de exploatare în orice moment.
- c) Implementați întotdeauna testul funcțional înainte de a pune în funcțiune mașina.
- d) Inspectați locul de muncă .

Cunoașteți și înțelegeți inspecția la locul de muncă înainte de a trece la următoarea secțiune.

- e) Utilizați mașina numai așa cum a fost destinată .

3.3.1 Fundamentele inspecției la locul de muncă

Inspecția la locul de muncă ajută operatorul să determine dacă locul de muncă este potrivit pentru funcționarea în siguranță a mașinii. Ar trebui să fie efectuată de către operator înainte de a muta mașina la locul de muncă .

Este responsabilitatea operatorului să citească și să-și amintească pericolele la locul de muncă , apoi să le supravegheze și să le evite în timpul deplasării, instalării și utilizării mașinii.

3.3.2 Inspecția la locul de muncă

Fiiți conștienți și evitați următoarele pericole:

- a) Căderi sau găuri.
- b) Denivelări, obstacole de podea sau resturi.
- c) Suprafețe înclinate.
- d) Suprafețe instabile sau netede.
- e) Obstacole aeriene și linii electrice.
- f) Locații periculoase
- g) Suport de suprafață inadecvat pentru a rezista tuturor forțelor de sarcină impuse de mașină .
- h) Vântul și condițiile meteo.
- i) Personal neautorizat.
- j) Alte posibile condiții nesigure.

3.4 Inspecția autocolantelor

Utilizați listele și imaginile de mai jos pentru a verifica dacă toate autocolantele sunt lizibile și la locul lor.

Tabel 3-1 Decal 1 ZS1623RT

NU.	Cod	Articol	
1	00775607000401090	Pericol - Pericol de strivire	
2	00775807000201120	Etichetă - Logo ZOOMLION	2
3	00773407000201430	Eticheta- Ridicare	4
4	00775807000201080	Etichetă - Transmitere	
5	00775807000201030	Etichetă - Sarcina stabilizatorului	4
6	00775807000201040	Etichetă - Departe de stabilizator	4
7	00775807000401010	Etichetă - Sarcina roților	4
8	00771407000401150	Eticheta- Rezervor de combustibil	1
9	00773407000201060	Etichetă - Completați conform manualului de operare	1
10	00771407000401160	Etichetă - Rezervor hidraulic	1
11	00775807000201020	Etichetă - Model ZS1623RT	2
12	00775807000401050	Etichetă - Compartiment de întreținere	1
13	00775807000201110	Plăcuță de identificare	2
14	00771407000401170	Etichetă - Informații de mediu	1
15	00775607000401030	Pericol - Pericol de răsturnare	1
16	00773407000201030	Etichetă - Sigla ZOOMLION_100	2
17	00775807000201010	Etichetă - Model ZS1623RT	2
18	00775807000401040	Pericol - Pericol de strivire (Bană de protecție)	4

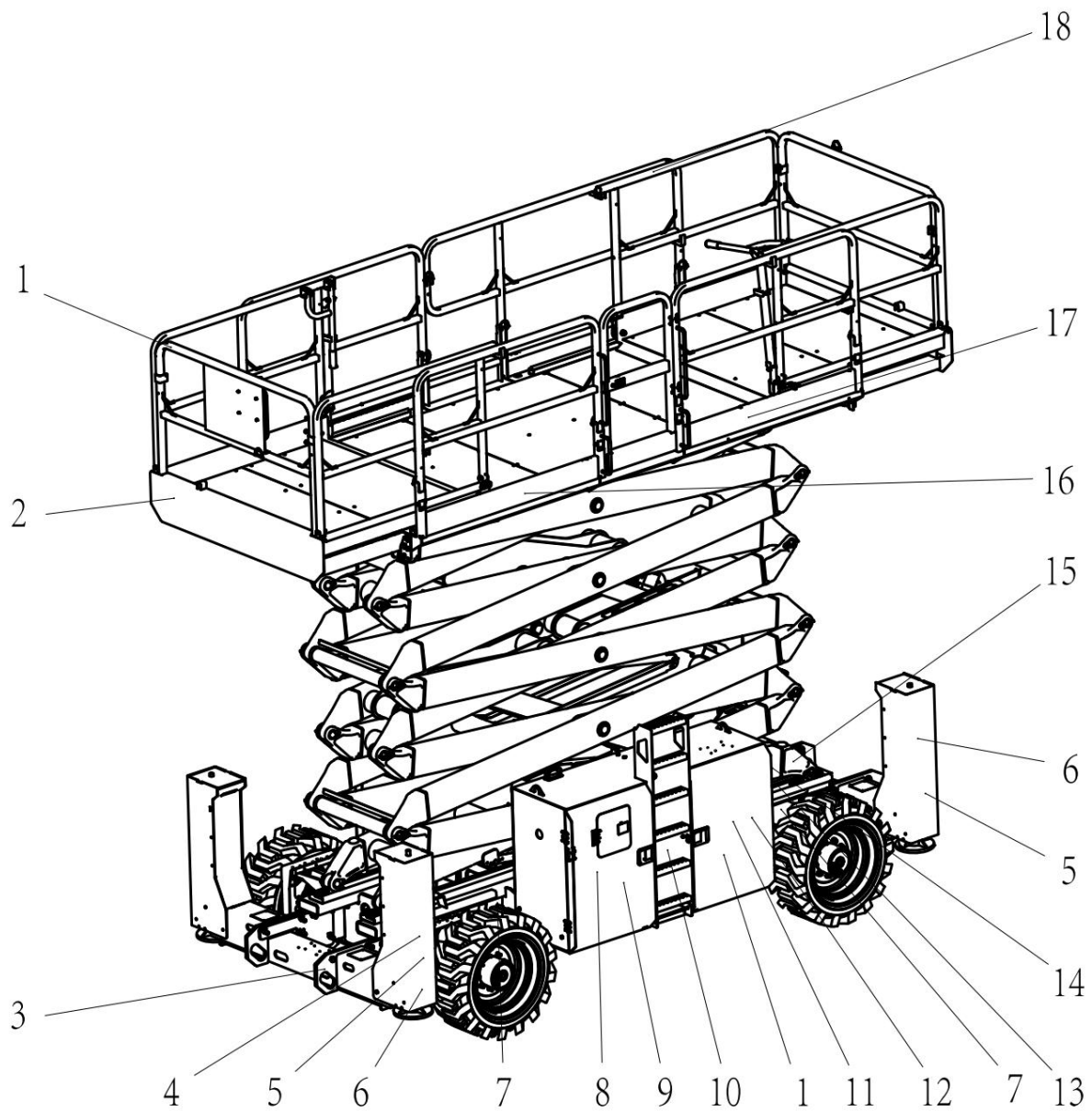


Figura 3-1 Poziția 1 (ZS1623RT)

Tabel 3-2 Decal 2 ZS1623RT

NU.	Cod	Articol	Cant
1	00775607000401090	Pericol - Pericol de strivire	2
2	00775807000201120	Etichetă - LOGO ZOOMLION	2
3	00775607000401080	Etichetă - Braț de siguranță	1
4	00773407000201420	Etichetă - Legă tură	2
5	00773407000201430	Etichetă - Ridicare	4
6	00775807000201030	Etichetă - Sarcina stabilizatorului	4
7	00775807000201040	Etichetă - Departe de Outrigger	4
8	00775807000401010	Etichetă - Sarcina pe roata	4
9	00773407000201010	Etichetă - ZOOMLION_70Logo	1
10	00775807000201050	Etichetă - 4x4	1
11	00773407000401150	Etichetă - Deconectați bateria	1
12	00775807000401050	Etichetă - Compartiment de inspectare	2
13	00773407000401440	Etichetă - Instrucțiuni pentru comutatorul principal de alimentare	1
14	00775807000201080	Etichetă - Transmitere	2
15	00773407000201030	Etichetă - ZOOMLION_100Logo	2
16	00775807000201010	Etichetă - Model ZS1623RT	2
17	00773407000401390	Etichetă - Pă strați manualul de utilizare și siguranță	1
18	00773407000401400	Etichetă - Citiți cu atenție instrucțiunile	1
19	00775807000201090	Etichetă - sarcină nominală	1
20	00775607000401170	Pericol - Pericol de ră sturnare	1
21	00773407000401450	Etichetă - Inspecție înainte de exploatare	1
22	00773407000201410	Etichetă - Punct pentru șnur	4
23	00775807000401040	Pericol - Pericol de strivire (Bană de protecție)	4

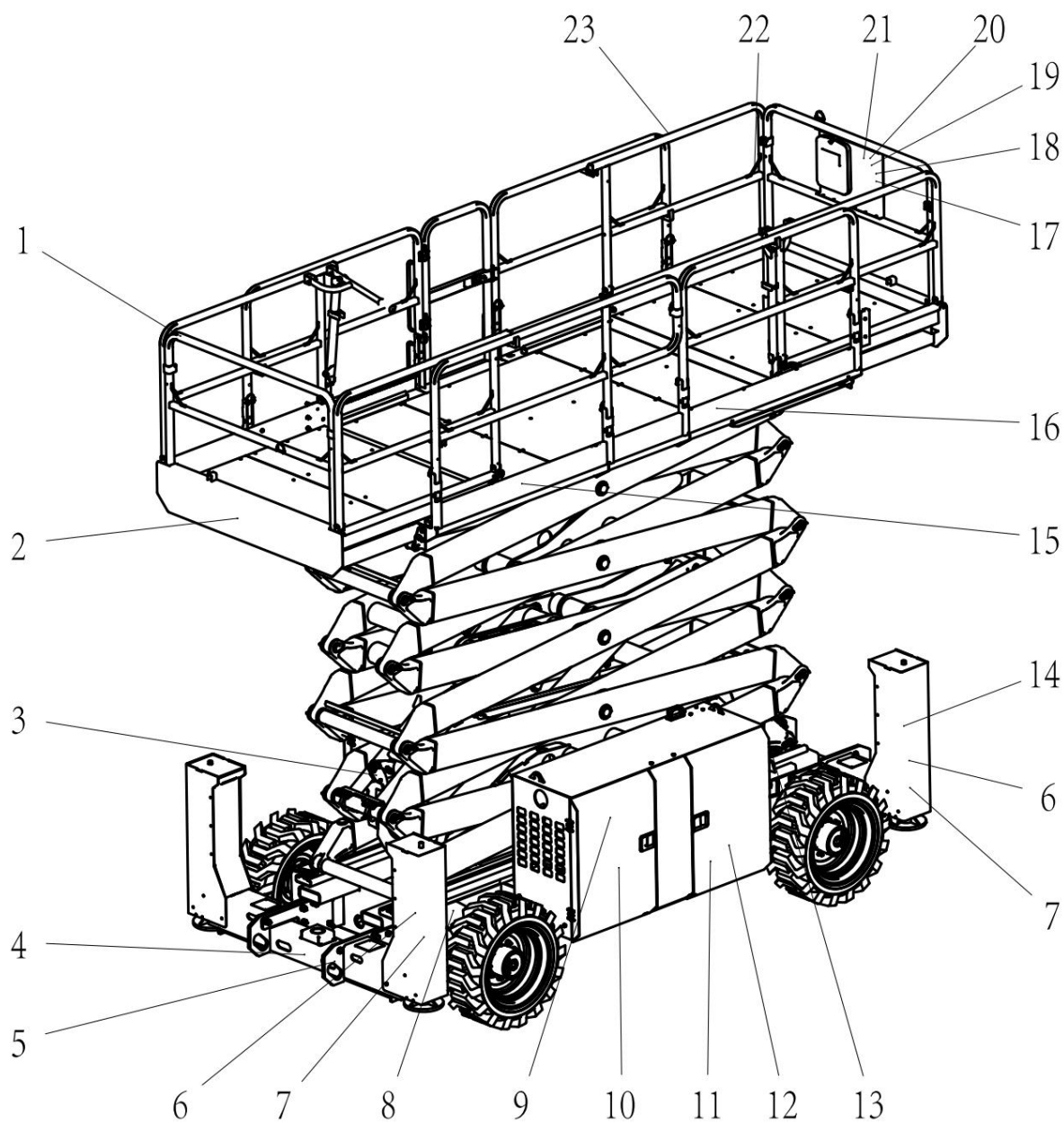


Figura 3-2 Poziția 2 (ZS1623RT)

ZOOMLION

Manual de operare și siguranță

Secțiunea 4 Instrucțiuni de funcționare

SECȚIUNEA 4 INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

4.1 Generalități

▲ DANGER

Un operator nu trebuie să opereze mașina numai dacă :

El a învățat și a exersat principiile de funcționare în siguranță a mașinii conținute în acest manual operațional.

- a) Evitați situațiile periculoase.
- b) Efectuați o inspecție înainte de exploatare în orice moment.
- c) Implementați testul funcțional înainte de a utiliza mașina în orice moment.
- d) Inspectați locul de muncă .
- e) Utilizați mașina numai așa cum a fost destinată .

Fundamente:

Secțiunea Instrucțiuni de operare oferă instrucțiuni pentru fiecare aspect al funcționării mașinii. Este responsabilitatea operatorului să respecte toate regulile și instrucțiunile de siguranță din manualele de siguranță și responsabilitățile ale operatorului.

Utilizarea mașinii pentru orice altceva decât ridicarea personalului, împreună cu uneltele și materialele acestora, la un loc de lucru aerian este nesigură și periculoasă .

Numai personalul instruit și autorizat ar trebui să aibă permisiunea de a opera o mașină . Dacă se așteaptă să utilizeze mai mult de un operator o mașină în momente diferite în aceeași tură de lucru, toți trebuie să fie operatori calificați și trebuie să respecte toate regulile și instrucțiunile de siguranță din manualele de siguranță și responsabilitățile ale operatorului. Aceasta înseamnă că fiecare operator nou ar trebui să efectueze o inspecție înainte de operare, teste de funcționare și o inspecție la locul de muncă înainte de a utiliza mașina.

4.2 Funcționarea mașinii

4.2.1 Porniți/opriți întrerupătorul principal de alimentare

- a) Apăsați întrerupătorul roșu de alimentare în poziția oprit din partea cutiei bateriei pentru a opri puterea mașinii.
- b) Trageți întrerupătorul roșu de alimentare în poziția pornit pentru a utiliza mașina.

Dacă mașina nu este în funcțiune pentru o perioadă lungă de timp sau în întreținere, opriți comutatorul de alimentare.



4.2.2 Oprire de urgență

- a) Apă sați butonul roșu de oprire de urgență în poziția oprit de la comenzile electronice sau platforma comandă pentru a opri toate funcțiile și a opri motorul.
- b) Reparați orice funcție care funcționează când comutatorul de alimentare și oprirea de urgență roșie butonul sunt apă sați înăuntru.

4.2.3 Porniți motorul

- a) Rotiți comutatorul cu cheie în poziția corectă pe controlerul de la sol.
- b) Trageți atât butonul roșu de oprire de urgență de la sol, cât și de pe platformă în poziția pornit.

Tip diesel

- c) Apă sați butonul de pornire a motorului.

Notă : Motorul se preîncălzeste timp de 5-10 secunde înainte de a porni motorul în condiții de temperatură scăzută de 10°C/50°F sau mai jos.

Primul timp de pornire trebuie să fie mai mic de 5-10 secunde (timpul de lucru continuu al pornirii motorului nu trebuie să depășească 15 secunde). Dacă este necesară repornirea, intervalul de timp ar trebui să fie mai mare de 1 minut. Dacă motorul nu pornește de trei ori, vă rugăm să confirmați cauza defecțiunii. Așteptați 60 de secunde înainte de a încerca să porniți din nou.

Motorul trebuie să fie la ralanti timp de 5 minute înainte de funcționare în condiții de temperatură scăzută de -18°C/-0,4°F sau mai jos. Lubrifiați unitatea suficient pentru a preveni deteriorarea sistemului hidraulic.

Unitatea ar trebui să fie echipată cu opțiunea unui kit de temperatură scăzută în condiții de temperatură extrem de scăzută de -18°C/-0,4°F sau mai puțin, ar putea avea nevoie de baterie în astfel de condiții.

4.2.4 Operarea de la sol

- a) Rotiți comutatorul cu cheie pe controlerul de la sol
- b) Trageți atât butonul roșu de oprire de urgență de la sol, cât și de pe platformă în poziția pornit.
- c) Porniți motorul.

Reglați poziția platformei

- d) Apă sați și mențineți apăsat ambele butoane de activare a ridicării.
- e) Activați funcția sus/jos platformă .

Funcțiile de conducere și direcție nu sunt disponibile de la comanda de la sol.

Selectarea turației la ralanti a motorului

Apă sați butonul de selectare a turației de ralanti pentru a selecta turația de ralanti a motorului. Există două tipuri de setări de turație în gol a motorului:

Indicatorul se stinge: turație scăzută la ralanti

Indicatorul se aprinde: ralanti mare

4.2.5 Operarea de pe platformă

a) Rotiți cheia pe controlerul platformei

b) Trageți atât butonul roșu de oprire de urgență de la sol, cât și de pe platformă în poziția pornit.

c) Porniți motorul.

Reglați poziția platformei

a) Apăsați butonul de activare a funcției de ridicare.

Pe ecranul LCD, un cerc sub simbolul funcției de ridicare se va aprinde.

Dacă mânerul de comandă nu este mișcat în decurs de șapte secunde de la apăsarea butonului de ridicare, cercul de sub simbolul funcției de ridicare se va opri și funcția de ridicare nu va funcționa. Apăsați din nou butonul funcției de ridicare.



b) Țineți apăsat comutatorul de activare a funcției de pe mâner.

c) Deplasați mânerul de comandă conform marcajelor de pe panoul de comandă.

Direcție

a) Apăsați butonul funcției de conducere.

Pe ecranul LCD, se va aprinde un cerc sub simbolul funcției de conducere.

Dacă mânerul de comandă nu este mișcat în decurs de șapte secunde de la apăsarea butonului funcției de conducere, cercul de sub simbolul funcției de conducere se va dezactiva și funcția de conducere nu va funcționa. Apăsați din nou butonul funcției de conducere.

b) Apăsați și mențineți apăsat butonul de pe degetul mare al direcției din partea superioară a mânerului pentru direcție conform simbolurilor de pe panoul de control.



Conduce

a) Apăsați butonul funcției de conducere. Pe ecranul LCD, un cerc sub unitate

simbolul funcției se va aprinde.

Dacă mânerul de comandă nu este mișcat în decurs de șapte secunde de la apăsarea butonului funcției de conducere,

Cercul de sub simbolul funcției de conducere se va opri și funcția de conducere nu va funcționa. Apă sați din nou butonul funcției de conducere.



b) Țineți apă sat comutatorul de activare a funcției de pe mâner.

c) Mă riți viteza: deplasați încet mânerul de comandă din centru.

Reduceți viteza: deplasați încet mânerul de comandă spre centru.

Oprire: readuceți maneta de comandă în centru sau eliberați comutatorul de activare a funcției.

Utilizați să gețile de direcție cu coduri de culori de pe comenzile platformei și de pe platformă pentru a identifica direcția în care se va deplasa mașina.

Viteza de deplasare a mașinii este limitată atunci când platforma este ridicată .

Comutator de selectare a conducerii

Simbol al conducerii pe o pantă : conduceți cu viteză redusă la înclinare.



Indicatorul se aprinde în roșu

Dacă indicatorul se aprinde, trageți butonul roșu de oprire de urgență pentru a reseta sistemul.

Dacă indicatorul este încă roșu, opriți funcționarea și marcați unitatea.

Selectarea vitezei de conducere

Selectați viteza de deplasare dorită cu ajutorul mânerului de comandă , de obicei, mașina este în viteza normală de deplasare. Apă sați butonul pentru modul viteză de deplasare lentă , cercul de sub buton se va porni, modul de deplasare lentă este activat, viteza de deplasare va fi restricționată chiar dacă mânerul de comandă se deplasează în poziția de viteză maximă .




4.3 Operare pe pantă

4.3.1 Conducerea pe o pantă


▲ DANGER

a) Determinați cotele de pantă și panta laterală și gradul de pantă pentru mașină când depozitat.

Tabelul 4-1 Evaluarea pantei

Evaluare maximă a pantei laterale, poziție depozitată			
	ZS1623RT	40%	22°

Tabelul 4-2 Evaluarea pantei laterale

Evaluare maximă a pantei laterale, poziție depozitată			
	ZS1623RT	40%	22°

Evaluarea pantei este limitată de condițiile solului și de tracțiune. Apăsați butonul pentru viteza de deplasare la modul de viteză rapidă.

b) Măsurăți panta cu un inclinometru digital SAU utilizați următoarea procedură.

Veți avea nevoie de: rigla de dulgheri, bloc drept (lungime minimă 1 m), bandă de măsurare.

- 1) Așezați bucata de lemn pe pantă.
- 2) La capătul de coborâre, așezați nivelul pe partea de sus a marginii bucății de lemn și ridicați capătul până când bucata de lemn este la nivel.
- 3) În timp ce țineți bucata de lemn la nivel, măsurați distanța verticală de la partea de jos a bucata de lemn până la pământ. Împărțiți distanța (creșterea) cu bandă de măsurare la lungimea de bucata de lemn (aleargă) și înmulțiți cu 100.

Exemplu:

Bloc = 3,6 m / 12 ft (144 inchi),

Cursa = 3,6 m / 12 ft,

Înălțime = 0,3 m / 12 in,

Nota $0,3m / 12in \div 3,6m / 144in = 0,083 \times 100 = 8,3\%$.



Dacă panta depășește valoarea maximă a pantei sau a pantei laterale, atunci mașina trebuie să fie transportată cu troliu sau transportată în sus sau în jos pe pantă. Consultați secțiunea Transport și Ridicare.

4.3.2 Operarea pe pantă

▲ DANGER

Determinați panta și panta laterală nominale pentru mașină și determinați gradul pantei.

Tabelul 4-3 Panta de evaluare

Model	Evaluare nominală a pantei maxime	Evaluare nominală a pantei laterale maxime
ZS1623RT	3°	2°

Dacă panta depășește valoarea maximă a pantei sau a pantei laterale, va suna alarma de înclinare, atunci platforma trebuie coborâtă cu atenție. Mutați mașina pe o suprafață fermă și plană înainte de a o ridica.

4.4 Platformă extensibilă și retractabilă

Ridicați mânerul de blocare care extinde platforma în poziția de nivelare.

Împingeți mânerul de blocare a extinderii platformei și extindeți platforma în poziția așteptată.

Nu stați pe platforma de extensie în timp ce vă extindeți.

Coborâți mânerul de blocare care extinde platforma și asigurați-vă că platforma de extensie s-a blocat.

4.5 Coborâre de urgență

4.5.1 Controler la sol

Apăsăți și mențineți apăsat butonul de activare a ridicării și începeți funcția de coborâre.

Dacă apare o întrerupere de curent, apăsați butonul de activare a funcției de coborâre de urgență și butonul de coborâre de urgență.

4.5.2 Pe controlerul platformei

Apăsăți și mențineți apăsat butonul de activare a ridicării și activați comutatorul basculant sus/jos în direcția de coborâre.

4.6 Operarea de la controlerul de la sol

a) Păstrați o distanță de siguranță între operator, unitate și obiectele fixe.

b) Acordați atenție direcției de mers când utilizați controlerul.

4.7 Funcționarea stabilizatorului

a) Așezați unitatea sub zona de lucru prevăzută. Notă: Porniți motorul pentru a acționa stabilizatorul.

b) Apăsăți butonul de nivelare automată.

c) Activați comutatorul basculant sus/jos în direcția de coborâre. Stabilizatorul va extinde și va nivela unitatea. Se va auzi un bip când aparatul este la nivel.

Când un singur stabilizator este coborât, indicatorul butonului de activare a ridicării va deveni roșu. Toate funcțiile de conducere și de ridicare vor fi dezactivate.

Când toți stabilizatorii aterizează pe sol, indicatoarele butonului funcției de activare a ridicării și butonului pentru un singur stabilizator vor deveni verzi.

Funcția de conducere va fi dezactivată când stabilizatorul este coborât.

4.7.1 Controlați un singur stabilizator

Apăsați și mențineți apăsat unul sau mai multe butoane stabilizatoare.

Activați comutatorul basculant sus/jos de pe stabilizatorul pentru a nivela unitatea în direcția dorită.

4.7.2 După fiecare utilizare

a) Alegeți o locație sigură de parcare, care este solidă, plană, fără obstacole și evitând greutatea transportului.

b) Coborâți platforma.

c) Rotiți cheia în poziția oprită și scoateți cheia pentru a preveni utilizarea neautorizată.

4.8 Cod de operare

4.8.1 Cod indicator de funcționare

Dacă platforma comandă LED-ul sau comenzile electronice, citirea de diagnosticare LCD afișează un cod funcțional indicator, cum ar fi LL, starea de defecțiune trebuie reparată sau eliminată înainte de a relua mașina Operatiune. Apăsați și trageți butonul roșu de oprire de urgență pentru a reseta sistemul.

a) Citire LED.



b) Citire LCD.



c) Cod indicator de funcționare:

- 1) LL în afara nivelului.
- 2) Supraîncărcare OL.
- 3) Funcționare în modul șasiu CH.
- 4) Eroare gardă gropi.

5) 37 Bateria epuizată .

Consultați manualul de întreținere Zoomlion pentru informații suplimentare.

Un cod și o descriere a unui cod pot fi, de asemenea, vizualizate pe afișajul LCD al comenzilor electronice.

4.8.2 Supraîncărcare platformă

Dacă citirea de diagnosticare cu LED-ul controlerului platformei afișează OL, iar citirea de diagnosticare LCD a controlerului electronic afișează și OL, aceasta indică supraîncărcarea platformei, toate funcțiile se vor opri. Alarma va suna.

- a) Apăsăți butonul roșu de oprire de urgență în poziția oprit.
- b) Scoateți sarcina de pe platformă .
- c) Trageți butonul roșu de urgență în poziția pornit pentru a opera mașina.



d) Dispozitivul de citire arată normal.

**OL: PLATFORM
OVERLOAD**

4.9 Funcționarea brațului de siguranță și a protecției

4.9.1 Cum se utilizează brațul de siguranță

- a) Încercați să ridicați platforma la aproximativ 4 m/13 ft 1 in.
- b) Rotiți brațul de siguranță departe de mașină și lăsați-l să atârne.
- c) Coborâți platforma până când brațul de siguranță se sprijină bine pe legătura . Țineți-vă departe de brațul de siguranță la coborârea platformei.

4.9.2 Cum se pliază apărea torea

Sistemul de balustrade al platformei este format din trei secțiuni de șine rabatabile pentru puntea de extensie și trei secțiuni pentru puntea principală . Toate cele șase secțiuni sunt menținute în poziție de patru știfturi de blocare.

- a) Coborâți complet platforma și retrageți extensia platformei.
- b) Scoateți comenzile platformei.
- c) Din interiorul platformei, scoateți cele două știfturi de blocare a platformei de extensie.
- d) Rabatați componentele șinei din față . Păstrați mâinile libere de punctele de prindere.
- e) Remontați cei doi știfturi mutați înapoi în fiecare suport al șinei laterale.
- f) Rabatați componentele șinei din fiecare parte. Păstrați mâinile libere de punctele de prindere.

- g) În partea din spate a punții principale, scoateți cele două știfturi de blocare a platformei principale.
- h) Deschideți cu grijă poarta și ieșiți de pe platformă .
- i) Rabatați poarta din spate și șinele laterale de intrare ca o singură unitate. Păstrați mâinile libere de ciupire puncte.
- j) Rabatați șinele laterale din stânga și din dreapta. Păstrați mâinile libere de punctele de prindere.
- k) Remontați cei doi știfturi mutați înapoi în fiecare suport al șinei laterale.

4.9.3 Cum se ridică garda

Urmați instrucțiunile de pliere, dar în ordine inversă , asigurându-vă că toate știfturile de blocare sunt la locul lor și instalate

În mod corespunzător.

4.9.4 Funcționare după utilizare

- a) Alegeți o parcare sigură - suprafață plană fermă , fără obstacole și trafic.
- b) Coborâți platforma.
- c) Rotiți comutatorul cu cheie în poziția oprit și scoateți cheia pentru a o asigura utilizare neautorizată .
- d) Încărcați bateriile.

4.10 Transport și ridicare

4.10.1 Observații și ascultați

- a) ZOOMLION oferă aceste informații de securizare ca recomandare. Șoferul este exclusiv responsabil pentru asigurarea că mașina este asigurată corespunzător și că este selectată remorca corectă în conformitate cu reglementările Departamentului de Transport CHINA, alte reglementări localizate și ale acestora politica companiei.
- b) Clienții ZOOMLION care au nevoie să containerizeze orice lift sau produs ZOOMLION ar trebui să aprovizioneze a expeditor de marfă calificat cu experiență în pregătirea, încărcarea și asigurarea construcției și ridicării echipamente pentru expediție internațională .
- c) Numai operatorii de ridicare aeriene calificați trebuie să mute mașina pe sau în jos din camion.
- d) Vehiculul de transport trebuie să fie parcat pe o suprafață plană .
- e) Vehiculul de transport trebuie să fie asigurat pentru a preveni rulara în timp ce mașina este încărcată .
- f) Asigurați-vă că capacitatea vehiculului, suprafețele de încărcare și lanțurile sau curelele sunt suficiente pentru a rezista greutatea mașinii. Ascensoarele ZOOMLION sunt foarte grele în raport cu dimensiunea lor. Consultați eticheta de serie pentru greutatea mașinii.
- g) Asigurați-vă că mașina se află pe o suprafață plană sau asigurată înainte de a elibera frâna.

- h) Nu lăsați șinele să cadă când știfturile de fixare sunt îndepărtate. Păstrați o prindere fermă pe șine când șinele sunt coborâte.
- i) Nu conduceți mașina pe o pantă care depășește valoarea nominală a pantei în sus, în coborâre sau laterală. Consultați Conducerea pe o pantă din secțiunea Instrucțiuni de utilizare.
- j) Dacă panta patului vehiculului de transport depășește valoarea maximă a pantei, mașina trebuie să fie încărcată și descărcată folosind un troliu, așa cum este descris în operația de eliberare a frânei.

4.10.2 Transport

a) După încărcare:

- 1) Blocați roțile pentru a preveni rularea mașinii.
- 2) Asigurați-vă că linia troliului este fixată corect de punctele de legătură ale șasiului de antrenare și că calea este ferită de toate obstacolele.



- 3) Trageți butonul roșu de urgență atât de la sol, cât și de pe platformă la pornit poziție.
 - 4) Apăsați și mențineți apăsat comutatorul de activare a funcției de conducere/direcție de pe mânerul de comandă. Mutați controlul mânerului decentrat și eliberați-l imediat pentru a reseta frânele.
 - 5) Apăsați butonul roșu de oprire de urgență de la comenzile de la sol și de pe platformă în poziția oprit.
- b) Tractarea mașinii nu este recomandată.
- c) Fixarea la camion sau remorcă pentru transport:
- 1) Folosiți întotdeauna dispozitivul de blocare a platformei de extensie când mașina este transportată. Rotiți cheia în poziție oprit și scoateți cheia înainte de transport.
 - 2) Inspectați întreaga mașină pentru obiecte libere sau neasigurate. Utilizați lanțuri sau curele de încărcare mare capacitate.
- Utilizați minim 2 lanțuri sau curele. Reglați tachelul pentru a preveni deteriorarea lanțurilor.

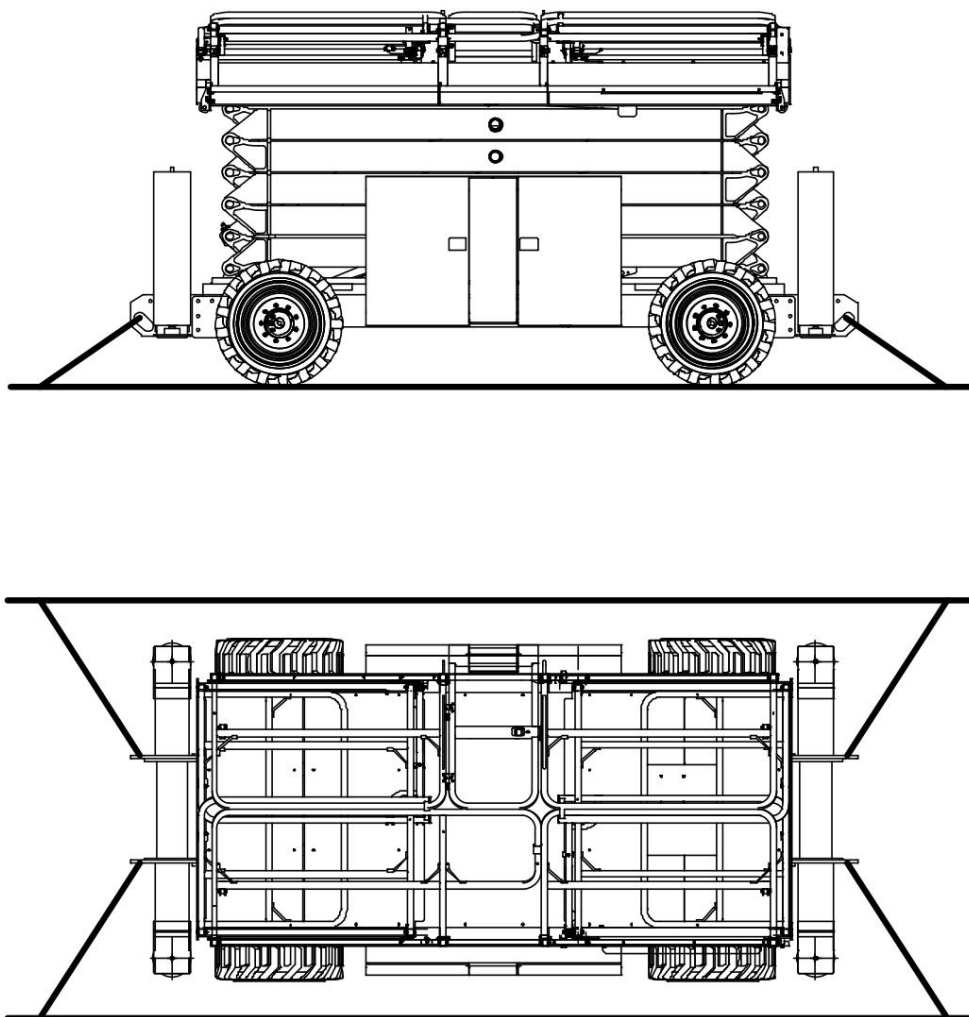


Figura 4-1 Puncte de fixare

4.10.3 Lift

⚠WARNING

a) Observați și ascultați:

- 1) Numai instalatorii calificați trebuie să monteze și să ridice mașina.
- 2) Numai operatorii calificați de stivuitor trebuie să ridice mașina cu un stivuitor.
- 3) Asigurați-vă că capacitatea macaralei, suprafețele de încărcare și curelele sau liniile sunt suficiente pentru a rezista greutatea mașinii. Consultați eticheta de serie pentru greutatea mașinii.

b) Ridicarea mașinii cu un stivuitor:

- 1) Asigurați-vă că platforma de extensie, comenzile și tăvile pentru componente sunt fixate. Scoateți toate părțile slăbite.
- 2) Platforma trebuie să rămână coborâtă în timpul tuturor procedurilor de încărcare și transport.
- 3) Folosiți buzunarele pentru stivuitoare situate pe ambele părți ale scării.
- 4) Aliniați furca stivuitorului cu poziția buzunarelor stivuitorului și conduceți înainte până când furca este introdus complet.
- 5) Ridicați mașina cu 0,4 m/1 ft 4in și apoi înclinați ușor furcile înapoi pentru a menține mașina în siguranță.
- 6) Asigurați-vă că mașina este orizontală când coborâți furcile.

c) Instrucțiuni de ridicare:

- 1) Coborârea completă a platformei. Asigurați-vă că platforma de extensie, comenzile și tăvile pentru componente sunt asigurate. Scoateți toate obiectele libere de pe mașină.
- 2) Utilizați Tabelul 4-4 și Figura 4-4 pentru a determina centrul de greutate al mașinii.
- 3) Atașați echipamentul numai la punctele de ridicare desemnate de pe mașină.
- 4) Reglați mașina pentru a preveni deteriorarea mașinii și pentru a menține mașina la nivel.

Tabelul 4-4 Centrul de greutate

Model	Axa X	Axa Y
ZS1623RT	1,5 m/4 ft 10 in	0,95 m/3ft 1in

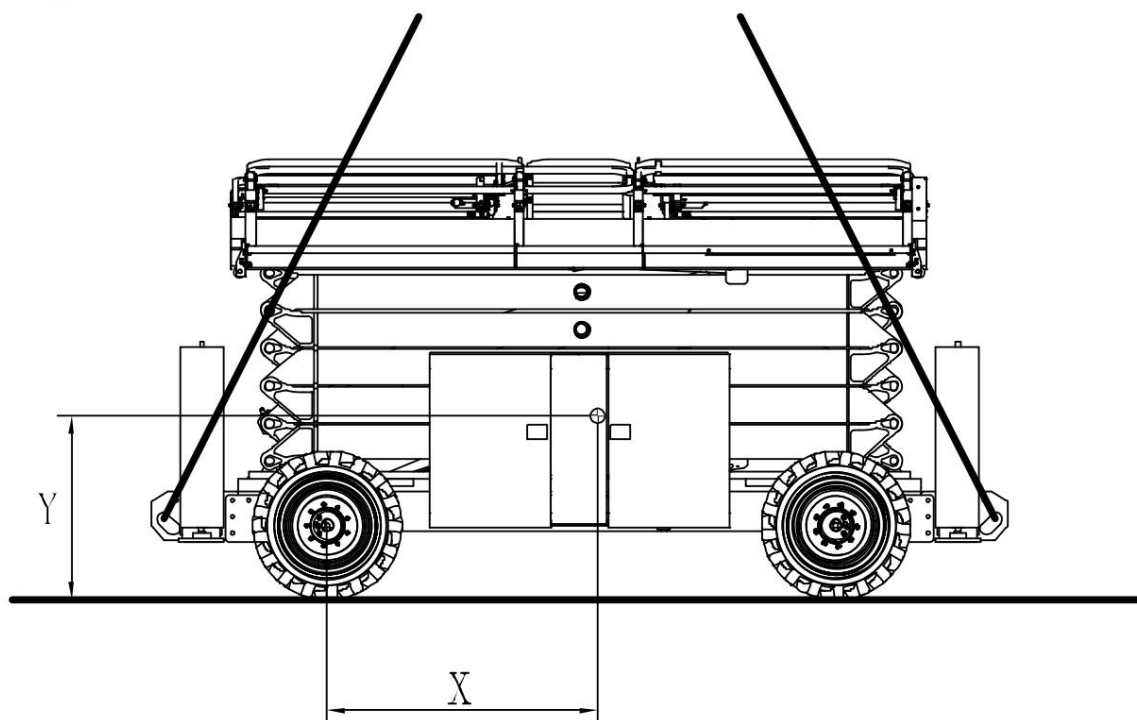


Figura 4-2 Centrul de greutate

ZOOMLION

Manual de operare și siguranță

Secțiunea 5 Întreținere



SECȚIUNEA 5 ÎNTREȚINERE

5.1 Generalități



Observați și ascultați:

- a) Numai elementele de întreținere de rutină specificate în acest manual vor fi efectuate de către operator.
- b) Inspecțiile de întreținere programată vor fi efectuate de către tehnicieni de service calificați, conform specificațiilor producătorului și cerințelor enumerate în manualul de responsabilități.
- c) Eliminarea materialelor trebuie să fie în conformitate cu reglementările guvernamentale și ale administrației relevante pentru protecția mediului.
- d) Utilizați numai piese de schimb aprobate de ZOOMLION. ZOOMLION nu își asumă nicio responsabilitate pentru pericolele aparținând echipamentelor și personalului cauzate de utilizarea pieselor neautorizate.

5.1.1 Legenda simbolurilor de întreținere

Următoarele simboluri au fost folosite în acest manual pentru a ajuta la comunicarea intenției instrucțiunilor.

Când unul sau mai multe dintre simboluri apar la începutul unei proceduri de întreținere, acesta transmite semnificația de mai jos.



Indică faptul că vor fi necesare instrumente pentru a efectua această procedură.



Indică faptul că vor fi necesare piese noi pentru a efectua această procedură.

5.1.2 Inspecție pre-pornire

- a) Asigurați-vă că manualele operatorului, de siguranță și de responsabilități sunt complete, lizibile și în depozit containerul situat pe mașină.
- b) Asigurați-vă că toate autocolantele sunt la locul lor și sunt lizibile.
- c) Verificați dacă există scurgeri de ulei hidraulic și nivelul corespunzător al uleiului. Adăugați ulei dacă este necesar. Consultați secțiunea Întreținere.
- d) Verificați dacă există scurgeri de lichid din baterie și nivelul corespunzător al lichidului. Adăugați apă distilată, dacă este necesar, după baterie taxat. Verificați următoarele componente sau zone pentru deteriorări, instalate incorect sau piese lipsă și modificări neautorizate:
 - 1) Componente electrice, cablaje și cabluri electrice.
 - 2) Furtunuri hidraulice, fittinguri, cilindri și colectoare.

- 3) Motor de antrenare/motor.
- 4) Tamponare de uzură .
- 5) Anvelope și roți.
- 6) Întrerupătoare de limită și claxon.
- 7) Alarmă și indicator (dacă există).
- 8) Piulițe, șuruburi și alte elemente de fixare.
- 9) Unitatea de deblocare a frânei.

5.1.3 Pericol de întreținere

- a) Oprii alimentarea tuturor comenzilor și asigurați-vă că toate piesele în mișcare sunt protejate împotriva mișcării accidentale înainte de a efectua orice reglare sau reparație.
- b) Nu lucrați niciodată sub o platformă ridicată până când aceasta nu a fost complet coborâtă în poziția de depozitare, dacă este posibil, sau susținută și împiedicată în alt mod de mișcare cu suporturi de siguranță adecvate, blocare sau suporturi deasupra capului.
- c) NU încercați să reparați sau să strângeți orificii sau fittinguri hidraulice în timp ce mașina este alimentată pe sau când sistemul hidraulic este sub presiune.
- d) Eliberați întotdeauna presiunea hidraulică din toate circuitele hidraulice înainte de a slăbi sau a scoate sistemul hidraulic componente.
- e) NU folosiți mâna pentru a verifica dacă există scurgeri. Folosiți o bucată de carton sau hârtie pentru a căuta scurgeri. Purtați mănuși pentru a vă proteja mâinile de pulverizarea lichidului.



5.1.4 Pericol de vătămare corporală

Nu utilizați o mașină cu o scurgere de ulei hidraulic sau de aer. O scurgere de aer sau o scurgere hidraulică poate pătrunde și/sau arde pielea. În timpul sau după o perioadă de funcționare a sistemului hidraulic, piesele pot produce mari temperaturi suprafeței și contactul necorespunzător va provoca arsuri ale pielii. Revizuirea sau reglarea oricărei părți a sistemului hidraulic poate provoca leziuni grave. Numai personalul de întreținere instruit are voie să repare sau regleze sistemul hidraulic.

Accesul operatorului este recomandat numai atunci când se efectuează o inspecție pre-operare. Toate compartimentele trebuie să rămână închise și sigurate în timpul funcționării.

5.2 Întreținerea sistemului de alimentare



5.2.1 Verificați nivelul uleiului de motor

Menținerea nivelului uleiului de motor la nivelul corespunzător este esențială pentru durata de viață a motorului. Nivel necorespunzător al uleiului va deteriora componentele motorului.

Verificați joja de ulei în fiecare zi pentru a vă asigura că nivelul uleiului se află între scara cea mai înaltă și cea mai joasă și selectați diferite tipuri de ulei în funcție de diferite temperaturi ambientale și configurație a motorului (vezi Tabelul 5-1).

Notă : verificați nivelul uleiului cu motorul oprit.



Figura 5-1 Indicator de nivel de ulei

Tabelul 5-1 Cerințe de adăugare de ulei la diferite temperaturi ambientale și configurații

Înconjurătoare temperatura	Configurare motor	REPRODUCERE V2403-M-DI-ET04 WEICHAI WP3.2G50E317A	WEICHAI WP3.2G50E433 KUBOTA V2403 -CR-EW02
	-15°C		CI-4 20W-40
-20 ~ -15 °C		CI-4 15W-40	CK-4 15W-40
-25 ~ -20 °C		CI-4 10W-40	CK-4 10W-40
-30 ~ -25 °C		CI-4 5W-40	CK-4 5W-40
-35 ~ -30 °C		CI-4 0W-40	CK-4 0W-40

5.2.2 Verificarea combustibilului

Combustibilul de înaltă calitate poate asigura că motorul are performanțe bune de putere, durată lungă de viață și niveluri acceptabile de emisii de evacuare. Dimpotrivă, utilizarea unui combustibil inferior poate duce la probleme grave, cum ar fi motorul defectuos și emisii de evacuare substandard. Se recomandă utilizarea combustibilului care îndeplinește GB 17691-2018 standard în China, combustibil standard EN590 în Uniunea Europeană și combustibil standard ASTM D975 în nord America.

Selecționați diferite tipuri de combustibil pentru diferite temperaturi ambientale, așa cum se arată în Tabelul 5-2 de mai jos:

Tabelul 5-2 Cerințe de adăugare de ulei la diferite temperaturi ambientale

Temperatura ambientală	Tipul combustibilului
-44 ~ -29 °C	-50#
-29 ~ -14 °C	-35#
-14 ~ -5 °C	-20#
-5 ~ 4 °C	-10#
(4 ~ 8) °C	0#
8°C	5#

5.2.3 Verificarea lichidului de răcire a motorului



Mentineră lichidului de răcire a motorului la nivelul corespunzător este esențială pentru durata de viață a motorului. Nivelul necorespunzător al lichidului de răcire poate deteriora capacitatea de răcire a motorului și componentele motorului. Verificările zilnice permit inspectorului să identifice modificările ale nivelului uleiului care ar putea indica prezența unor probleme la sistemul de răcire.

CAUTION

Pericol de ardere

Luați în considerare componentele fierbinți ale motorului și lichidul de răcire. Poate duce la contactul cu componentele fierbinți ale motorului sau cu lichidul de răcire arsuri severe.

CAUTION

Pericol de ardere. Nu scoateți capacul radiatorului în timp ce motorul funcționează. Contactul cu lichidul de răcire sub presiune va cauza arsuri grave. Scoateți capacul radiatorului după răcirea motorului.

Verificați nivelul lichidului de răcire. Adăugați lichid de răcire după cum este necesar. Nivelul trebuie să fie vizibil la marcajul MAX sau la nivel ecartament. Nu supraîncălcați.

5.3 Întreținerea bateriei

Verificarea bateriei



Starea corectă a bateriei este esențială pentru o bună performanță a mașinii și pentru siguranța operațională. Nivelurile necorespunzătoare ale fluidului sau cablurile și conexiunile deteriorate pot duce la deteriorarea componentelor și condiții periculoase.

Această inspecție nu este necesară pentru mașinile cu baterii sigilate sau care nu se pot întreține.

Verificați nivelul de electrolit al bateriei la fiecare două săptămâni. Schimbați complet bateria înainte de a adăuga apă. Dacă nivelul electrolitului este mult mai mare decât placa, atunci nu este nevoie să adăugați apă.

CAUTION

Pericol de electrocutare:

Contactul cu circuite fierbinți sau sub tensiune poate duce la moarte sau răni grave. Scoateți toate inelele, ceasurile și bijuteriile.

CAUTION

Pericol de vătămare corporală:

Bateriile conțin acid. Evitați vărsarea sau contactul cu acidul bateriei. Neutralizați scurgerile de acid din baterie prin coacere sifon și apă.

Bateria trebuie încărcată complet înainte de această inspecție.

- a) Numai montatorii calificați ar trebui să monteze mașina.
- b) Numai operatorii autorizați de macara trebuie să ridice mașina și numai în conformitate cu prevederile aplicabile regulamentului macaralei.
- c) Asigurați-vă că suporturile de fixare a bateriei sunt la locul lor și sunt sigure.

Adăugarea de dispozitive de protecție a terminalelor și a unui etanșant pentru prevenirea coroziunii va ajuta la eliminarea coroziunii de pe bornele și cablurile bateriei.

5.4 Întreținere regulată

Întreținerea efectuată trimestrial, anual și la fiecare doi ani trebuie efectuată de o persoană instruită și calificată să efectueze întreținerea acestei mașini conform procedurilor găsite în service manual pentru această mașină.

Mașinile care au fost scoase din funcțiune de mai mult de trei luni trebuie să primească inspecția trimestrială înainte de a fi repuse în exploatare.

Notă: Intervalele de lubrifiere sunt supuse practicii mașinii în condiții normale. Pentru echipamente

utilizat în schimburi multiple sau în medii sau condiții dure, frecvența de lubrifiere trebuie să corespundă celor recomandate.

5.4.1 Rezervor hidraulic

Capacitate - 65-80L/17-21 us gal

Interval - Verificați nivelul zilnic; se schimbă în fiecare an sau 2000 de ore de funcționare.

Notă : La mașinile care sunt noi, cele revizuite recent toate sistemele au , sau după schimbarea uleiului hidraulic, operați minimum două cicluri complete și verificați din nou nivelul uleiului din rezervor.

A. Filtru de ulei de retur hidraulic



Figura 5-2 Filtru de ulei de retur hidraulic

Punct de întreținere - Element înlocuibil

Interval - Înlocuiți după 50 de ore de funcționare și schimbați-l la fiecare 3 luni din 250 de ore după aceea.

B. Respirație rezervor hidraulic



Figura 5-3 Respirație rezervor hidraulic

Punct de întreținere - Respirație rezervor

Interval - Înlocuiți după 50 de ore de funcționare și schimbați-l la fiecare 3 luni din 250 de ore după aceea.

Notă - Scoateți piulița și capacul pentru a le înlocui. În anumite condiții, poate fi necesară înlocuirea mai frecventă.

5.4.2 Reductor de cursă

Punct de lubrifiere - Dop de nivel/umplere

Capacitate - 1L/0,26 us gal

Tip - SAE80W/90 Ulei de transmisie industrial pentru motor închidere

Interval - Verificați nivelul la fiecare 3 luni sau la 150 de ore de funcționare. Schimbați la fiecare 2 ani sau la 1.200 de ore de funcționare.



RR



Omni

Figura 5-4 Reductor de cursă

5.4.3 Uleiul de motor și filtrul acestuia



KUBOTA V2403-M-DI-ET04 WEICHAİ WP3.2G50E317A KUBOTA V2403 -CR-EW02

WEICHAİ WP3.2G50E433

Figura 5-5 Umplere cu ulei de motor

Punct de întreținere: înlocuiți uleiul de motor

Recomand: KUBOTA V2403-M-DI-ET04/ KUBOTA V2403 -CR-EW02 aproximativ 9.5L, WEICHAİ WP3.2 G50E317A/ WEICHAİ WP3.2G50E433 aproximativ 9.5L.

Interval: prima întreținere după 50 de ore de funcționare, apoi efectuați întreținerea la fiecare șase luni sau 500 ore de funcționare, oricare dintre acestea survine primul.

Notă : Verificați zilnic nivelul uleiului și înlocuiți-l conform manualului de întreținere a motorului.



REPRODUCERE V2403-M-DI-ET04

KUBOTA V2403 -CR-EW02



WEICHAI WP3.2G50E317A

WEICHAI WP3.2G50E433

Figura 5-6 Filtru de ulei de motor

Punct de întreținere: înlocuiți elementul filtrant

Interval: prima întreținere după 50 de ore de funcționare, apoi efectuați întreținerea la fiecare șase luni sau 500 ore de funcționare, oricare dintre acestea survine primul.

Notă : înlocuiți conform manualului de service și întreținere al motorului.

5.4.4 Filtru de combustibil

a) Filtrul primar de combustibil



KUBOTA V2403-M-DI-ET04 WEICHAI WP3.2G50E317A KUBOTA V2403 -CR-EW02
WEICHAI WP3.2G50E433

Figura 5-7 Filtru primar de combustibil

Punct de întreținere: înlocuiți elementul filtrant

Interval: Verificați paharul cu apă și scurgeți-l în fiecare zi; înlocuiți elementul filtrant la fiecare 6 luni sau după 500 de ore de funcționare, oricare dintre acestea survine primul.

Notă : înlocuiți conform manualului de service și întreținere al motorului.

b) Filtru secundar de combustibil



KUBOTA V2403-M-DI-ET04 WEICHAH WP3.2G50E317A KUBOTA V2403 -CR-EW02 WEICHAH WP3.2G50E433

Figura 5-8 Filtru secundar de combustibil

Punct de întreținere: înlocuiți elementul filtrant

Interval: La fiecare 6 luni sau 500 de ore de funcționare, oricare dintre acestea survine primul.

Notă : înlocuiți conform manualului de service și întreținere al motorului.

5.4.5 Filtru de înaltă presiune



Figura 5-9 Filtru de înaltă presiune

Punct de întreținere: înlocuiți filtrul

Interval: înlocuiți la fiecare 6 luni sau după 1000 de ore de funcționare, oricare dintre acestea survine primul.

5.4.6 Filtru de aer

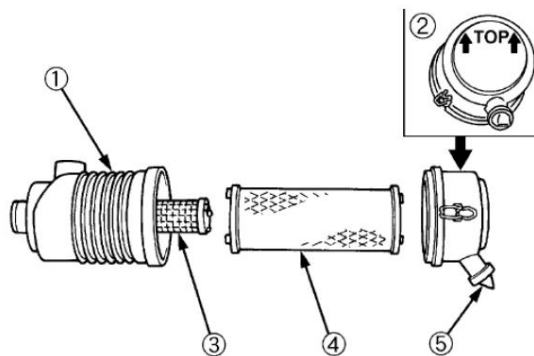


Figura 5-10 Filtru de aer

Punct de întreținere: înlocuiți elementul filtrant.

Interval de timp: înlocuiți la fiecare 6 luni sau după 500 de ore de funcționare sau înlocuiți-l conform alarmei prompt pe afișaj.

Metoda de funcționare: verificați supapa de praf în fiecare zi pentru a descărca particulele mai mari în supapa de praf.



(1) Corp filtru de aer (2) Capac (3) Element de filtru de siguranță (4) Element principal de filtru (5) Praf
supapă

Figura 5-11 Diagrama filtrului de aer

În timpul ciclului de întreținere de 500 de ore, elementul de filtrare principal poate fi purjat cu aer comprimat, dar presiunea trebuie să fie mai mică de 205 kPa, iar numărul de purjări nu trebuie să depășească de 6 ori.

Notă : Când înlocuiți elementul filtrului, nu îndepărtați elementul filtrului de siguranță .

5.4.7 Lichidul de răcire a motorului



Figura 5-12 Lichidul de răcire a motorului

Punct de întreținere: înlocuiți/adăugați soluție anti-îngheț.

Cerințe: 5 minute după pornirea motorului, iar nivelul lichidului de răcire se află între scala MIN și MAX linii.

Recomanda: KUBOTA V2403-M-DI-ET04/ KUBOTA V2403 -CR-EW02 aproximativ 11L; WEICHAİ WP3.2G50E317A/ WEICHAİ WP3.2G50E433 în jur de 12L.

Interval: verificați nivelul uleiului zilnic și înlocuiți-l după 2000 de ore de funcționare sau o dată pe an, oricare dintre acestea survine primul.

Atenție: Antigelul este otrăvitor. Dacă intră accidental în contact cu corpul uman, vă rugăm să-l clătiți imediat cu apă; nu se pot amesteca diferiți antigel.

5.4.8 DPF (filtru de particule diesel, numai pentru utilajele Euro V)

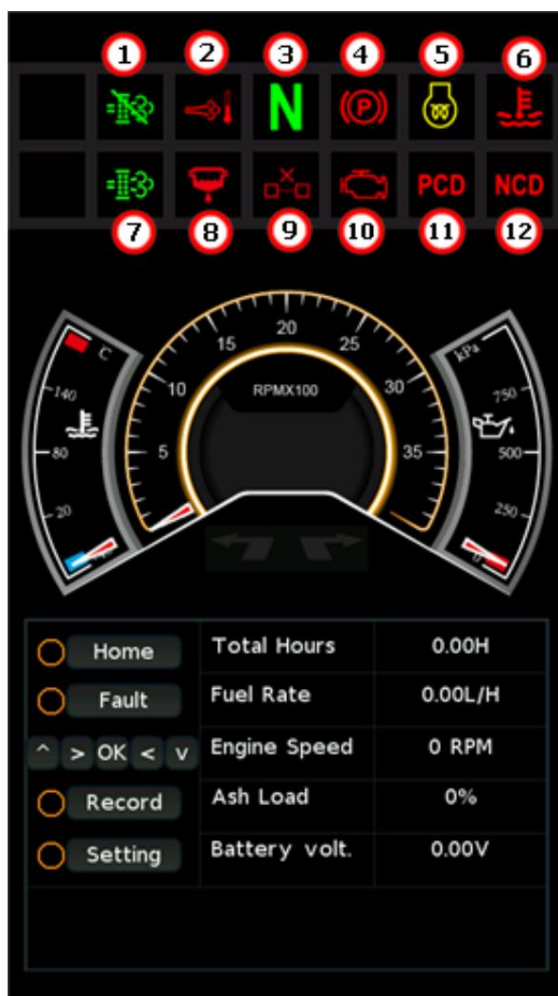


Figura 5-13 DPF KUBOTA V2403-CR-EW02

Punct de întreținere: înlocuiți elementul filtrului DPF.

Interval: La fiecare 6000 de ore de funcționare.

Notă: înlocuirea necesită personal profesionist de întreținere.



1	Regenerarea interzisă	5	Comutator de preîncălzire	9	Comunicare ECU eșuează
2	Temperatura ridicată regenerare	6	Supraîncălzirea motorului eșec	10	Defecțiune a motorului
3	Comutator neutru	7	Cerere de regenerare	11	Defecțiune PCD
4	Comutator de parcare	8	Separator ulei-apă eșec	12	Defecțiune NCD

Figura 5-14 Interfața de regenerare KUBOTA V2403 -CR-EW02



Comutator de inhibare a regenerării

Comutator de regenerare

Figura 5-15 KUBOTA V2403 -CR-EW02 Comutator de regenerare

Punct de întreținere: Regenerare DPF.

Interval: Ori de câte ori ledul de solicitare de regenerare este aprins.

Metoda de funcționare: parcați în regul vehicul într-un loc fără risc de incendiu, după pornirea motorului, rotiți comutatorul de regenerare în sus, motorul va intra automat în procesul de regenerare și va dura aproximativ 40 de minute pentru a finaliza regenerarea.

Notă : Neregenerarea DPF la timp va cauza defecțiunea motorului și va limita puterea de ieșire. Când ledul de solicitare de regenerare de pe instrument începe să clipească , acesta trebuie parcat pentru a se regenera, în caz contrar DPF va fi blocat.

Notă : Temperatura gazelor de eșapament evacuate din regenerarea DPF este de până la 600 °C. Când echipamentul intră în zona inflamabilă și explozivă , comutatorul de interzicere a regenerării ar trebui să fie aprins pentru a evita incendiul.

5.5 Pornirea la rece a motorului

Când temperatura ambientală este mai mică de 10°C, echipamentul trebuie preîncălzit la pornire.



- a) Când temperatura ambientală este mai mică de 10 °C, după ce în regul vehicul este pornit, motorul va deschide automat bujia incandescente pentru preîncălzire, iar timpul de lucru este de aproximativ 8s. The relația dintre timpul de încălzire al bujiei incandescente și temperatură este prezentată în Tabelul 5-3.

Tabelul 5-3 Relația dintre timpul de încălzire a bujiilor incandescente și temperatură

Temperatura ambientală	Temp de preîncălzire
Peste 10°C	Nu este nevoie
-5°C~10°C	10s
-20°C~-5°C	15s



Figura 5-16 Indicator de funcționare a bujiilor incandescente

b) După pornirea motorului, mergeți la ralanti timp de 10 minute înainte de alte operațiuni.

Notă : Nu porniți motorul frecvent pentru a evita deteriorarea ireversibilă a motorului.

Notă : Când temperatura mediului ambiant este mai mică de -20°C, echipamente auxiliare suplimentare de pornire (cum ar fi ca încălzitor electric) este necesar pentru pornire.

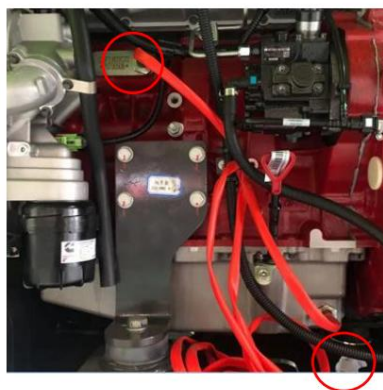


Figura 5-17 Încălzitor electric instalat pe motor (opțional)

5.6 Evacuarea sistemului de alimentare cu combustibil

Sistemul de combustibil trebuie să fie aerisit în următoarele situații:

- după demontarea și remontarea filtrului de combustibil și a conductei de combustibil;
- după ce rezervorul de combustibil este gol;

c) Înainte de a pregăti motorul pentru utilizare după perioade lungi de neutilizare.

Metoda de operare de ventilare::

1. Adăugați combustibil în rezervorul de combustibil;
2. Slăbiți dopul de aerisire al filtrului de combustibil câteva ture;
3. Când nu mai apar bule de aer, strângeți din nou dopul;
4. Deschideți dopul de aerisire din partea superioară a pompei de injecție;
5. Când nu mai apar bule de aer, strângeți din nou dopul.



Figura 5-18 Buon de aerisire a filtrului de combustibil



Figura 5-19 Buon de aerisire de deasupra pompei de injecție de combustibil

5.7 Motor

Consultați instrucțiunile de întreținere a motorului.

5.8 Anvelopa și roata

5.8.1 Înlocuirea anvelopelor

ZOOMLION recomandă ca anvelopa de schimb să fie de aceeași dimensiune, joc și marcă cu cea instalată inițial.

Mașina. Vă rugăm să consultați manualul de piese ZOOMLION pentru numărul de piesă al anvelopelor aprobate pentru

un anumit model de mașină. Dacă nu utilizați o anvelopă de schimb aprobată ZOOMLION, vă recomandăm

anvelopele de schimb au următoarele caracteristici:

- a) Capacitate egală sau mai mare de strat/încărcare și dimensiune a originalului;
- b) Lățimea de contact a benzii de rulare a anvelopei egală sau mai mare decât cea originală;
- c) Diametrul roții, lățimea și dimensiunile offset egale cu originalul;
- d) Aprobate pentru aplicare de către producătorul anvelopei (inclusiv presiunea de umflare și maximă

sarcina anvelopei.

Cu excepția cazului în care este aprobat în mod specific de către ZOOMLION, nu înlocuiți un ansamblu de anvelope umplute cu spumă cu un pneumatic obișnuit. Când selectați și instalați o anvelopă de schimb, asigurați-vă că toate anvelopele sunt umflate la presiune

recomandată de ZOOMLION. Datorită variațiilor de dimensiune între mărcile de anvelope, ambele anvelope sunt pe aceeași axă

ar trebui să fie la fel.

5.8.2 Cerințe pentru roți și anvelope

Jantele instalate pe fiecare model de produs au fost proiectate pentru cerințele de stabilitate care constau în lățimea ecartamentului, presiunea anvelopelor și capacitatea de încărcare. Modificările de dimensiune, cum ar fi lățimea jantei, locația piesei centrale, diametrul mai mare sau mai mic etc., fără recomandări scrise din fabrică, pot duce la o stare nesigură în ceea ce privește stabilitatea.

5.8.3 Instalarea roților

Este extrem de important să aplicați și să mențineți un cuplu adecvat de montare a roții.



Piulițele roților trebuie instalate și menținute la cuplul adecvat pentru a preveni slăbirea roților, ruperea știfturilor, și posibilă separare periculoasă a roții de osie. Asigurați-vă că utilizați numai nucile potrivite cu unghiul conic al roții.

Strângeți piulițele la cuplul adecvat pentru a preveni slăbirea roților. Utilizați o cheie dinamometrică pentru strângerea elementelor de fixare. Dacă nu aveți o cheie dinamometrică, strângeți elementele de fixare cu o cheie, apoi solicitați imediat un garaj de service sau un dealer să strângă piulițele la cuplul corespunzător. Voința de strângere excesivă duce la ruperea știfturilor sau la deformarea permanentă a orificiilor pentru știfturi de montaj din roți. Cea potrivită procedură de atașare a roților este următoarea:

- a) Porniți toate piulițele manual pentru a preveni filetarea încrucișată. NU folosiți lubrifianți pe filete sau piulițe.
- b) Strângeți piulițele în următoarea secvență.

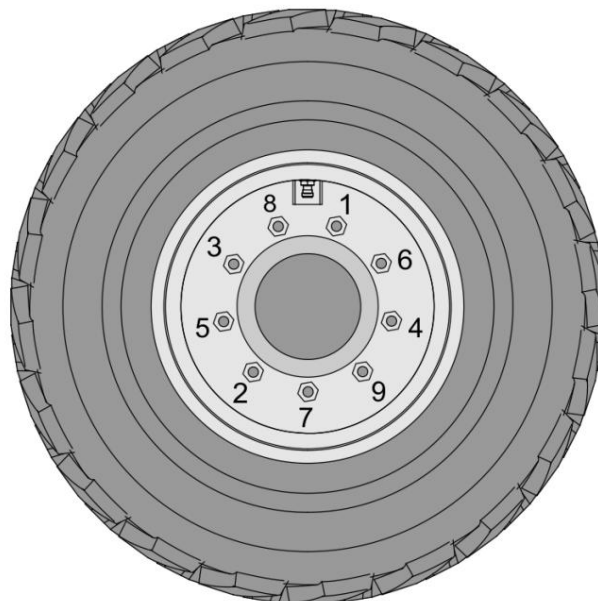


Figura 5-20 Șuruburi butuc

- c) Strângerea piulițelor trebuie făcută în etape. Urmând secvența recomandată, strângeți piulițe pe cuplu de roată.

Tabelul 5-4 Tabelul cuplului roților

Secvența de strângere		
Primul stagi	A doua faza	A treia etapă
95 Nm/68ft-lb	170 Nm/123ft-lb	295 Nm/217ft-lb

d) Piulițele roților trebuie strânse după primele 50 de ore de funcționare și după fiecare scoatere a roții. Verificați și strângeți la fiecare 3 luni sau 150 de ore de funcționare.

5.9 Întreținerea sistemului hidraulic



5.9.1 Nivelul uleiului hidraulic

Mentținerea uleiului hidraulic la nivelul corespunzător este esențială pentru funcționarea mașinii. Ulei hidraulic necorespunzător și nivelurile pot deteriora componentele hidraulice. Verificați zilnic și permiteți inspectorului să identifice modificările nivelului uleiului care ar putea indica prezența unor probleme la sistemul hidraulic.

- a) Asigurați-vă că mașina se află pe o suprafață fermă și plană și în poziție depozitată.
- b) Prin observarea nivelului uleiului din rezervorul de ulei hidraulic, nivelul uleiului hidraulic după excluderea aerului din rezervorul hidraulic sistemul trebuie să atingă marcajul de scară maximă de pe rezervorul de ulei hidraulic și să nu fie mai mare decât partea de jos a capacului rezervorului de ulei (diferitele modele au o scară maximă diferită).
- c) Adăugați ulei după cum este necesar. Nu supraîncărcăți.

5.9.2 Capacitatea uleiului hidraulic

Tabelul 5-5 Capacitate

Model	Rezervor hidraulic	Sistem hidraulic (inclusiv rezervor)
ZS1623RT	105 L/27,7 gal	110L/29us gal

5.9.3 Specificații ulei hidraulic

Consultați Tabelul 5-4 pentru tipul și modelul recomandat de ulei hidraulic (Tabelul 5-7 nu este utilizat pentru a specifica modelul și parametrii uleiului hidraulic). Vă rugăm să selectați uleiul hidraulic potrivit în funcție de mediul specific de aplicare al echipamentului. Pentru mediu special sau cerințe speciale ale utilizatorilor, vă rugăm să contactați ZOOMLION sau producătorul de ulei hidraulic.



NU amestecați uleiuri de diferite mărci sau tipuri, deoarece acestea conțin diferiți aditivi care pot provoca efecte negative. Dacă amestecarea uleiurilor hidraulice este inevitabil, trebuie să obțineți permisiunea de la producătorul uleiului hidraulic. Serviciul post-vânzare al ZOOMLION nu acoperă defecțiunile mașinii cauzate de amestecarea uleiului hidraulic.

Tabelul 5-6 Parametrii tehnici ai uleiului hidraulic

Tehnic Parametrii Tip	ISO Viscozitate Nota	Pentru Punct °C /°F	Flash Punct °C /°F	cinematic vâscozitate cSt (40°C/10 4°F)	Viscozitate index
Great Wall 4632 unsoare ulei hidraulic neinflamabil N32 (Eco-friendly)	32	-20	270	28,8-35,2	180
Terenul Marelui Zid NR.10 fluid hidraulic de aviație	— -55		107	10,53 (50°C/ 122°F)	120
Marele Zid Zhuoli L-HS 15 Ulei la temperatura ultra-scazuta	15	-57	164	15.35	172
Marele Zid Zhuoli L-HS 32 Ulei la temperatura ultra-scazuta	32	-48	224	31.35	166
Marele Zid Zhuoli L-HS 46 Ulei la temperatura ultra-scazuta	46	-43	238	45,81	170
Great Wall Zhuoli L-HV 15 Low temperatura uleiului	15	-45	173	15.51	140
Great Wall Zhuoli L-HV 32 Low temperatura uleiului	32	-39	231	33.4	150
Great Wall Zhuoli L-HV 46 Low temperatura uleiului	46	-37	240	48,7	150
Great Wall Zhuoli L-HV 68 Low temperatura uleiului	68	-35	238	70,47	150
Marele Zid Zhuoli L-HM 46 Ulei hidraulic antiuzura (presiune inalta)	46	15/5	240/464	45,8	97

Tabel 5-6 Parametrul tehnic al uleiului hidraulic (continuu)

Tehnic Parametrii Tip	ISO Viscozitate Nota	Pentru Punct °C /°F	Flash Punct °C /°F	cinematic viscozitate cSt(40°C/10 4°F)	Viscozitate index
Marele Zid Zhuoli L-HM 68 Ulei hidraulic antiuzura (presiune inalta)	68	13/9	245/473	67,4	98
Mobil SHC Aware H 32 Eco- Prietenos)	32	30/-22	185/365	32	140
Clarity Sintetic EA Hidraulic Ulei	46	44/-47	221/430	46	180
Mobil DTE 10 Ultra 22	22	54/-65	224/435	22.4	164
Mobil DTE 10 Ultra 32	32	54/-65	250/482	32.7	164
Mobil DTE 10 Ultra 46	46	45/-49	232/450	45.6	164
Chevron/CaltexRando Rando HDZ 15	15	60/-76	150/302	15.7	144
Chevron/CaltexRando Rando HDZ 32	32	49/-56	204/399	33	150
Chevron/CaltexRando Rando HDZ 46	46	47/-53	216/421	46,7	153
Chevron/CaltexRando Rando MV 15	15	42/-44	154/309	15.8	155
Chevron/CaltexRando Rando MV 32	32	36/-33	210/410	33.5	154
Chevron/CaltexRando Rando MV 46	46	33/-27	214/417	44	154

5.9.4 Limita de vâscozitate și temperatură a uleiului hidraulic

Utilizarea corectă a uleiului hidraulic: vă rugăm să rețineți vâscozitatea uleiului și limita de temperatură corespunzătoare. În condiții normale, temperatura recomandată a uleiului ar trebui să fie controlată de la 30°C/86°F până la 60°C/140°F, această temperatură maximă nu trebuie să depășească 90°C/194°F. Temperatura uleiului afectează vâscozitatea uleiului și grosimea peliculei de ulei. Temperaturile excesive ale uleiului pot, de asemenea, deteriora sau scurta durata de viață a simeringului și a altor componente din cauciuc, ceea ce poate provoca scurgeri de ulei în sistemul hidraulic, în timp ce temperaturile ridicate pot exacerba evaporarea și oxidarea uleiului.

Înainte de livrarea mașinii, va fi adăugat un model specific de ulei hidraulic, conform cerințelor clientului. Dacă temperatura mediului de funcționare a mașinii depășește limita de temperatură a uleiului hidraulic, se va utiliza în timp un ulei hidraulic diferit, potrivit condițiilor reale. Din cauza siguranței componentelor mașinii și a eficienței muncii, este recomandabil ca temperatura de pornire să fie cu 25°C/77°F mai mare decât punctul de curgere al uleiului hidraulic.

Dacă altitudinea este mai mare de 4.000 de metri/13.100 de picioare, vă rugăm să utilizați un ulei hidraulic cu vâscozitate mai scăzută, bazat pe cerințele de mai sus pentru utilizarea uleiului hidraulic pentru funcționarea normală a pompei hidraulice.

5.9.5 Înlocuirea uleiului hidraulic

Vă sugerăm ca timpul de schimbare a uleiului hidraulic să fie după cum urmează :

- a) Prima schimbare: funcționare timp de 500 de ore după punere în funcțiune.
- b) A doua schimbare și ulterioară : la fiecare 2.000 de ore de funcționare sau o dată pe an.

Intervalele recomandate de mai sus sunt potrivite pentru majoritatea aplicațiilor. Temperaturile și presiuni mai ridicate vor scurta durata de viață a uleiului, astfel încât uleiul hidraulic trebuie schimbat mai devreme decât cel recomandat.

Pentru sarcini mici, timpul de schimbare a uleiului poate fi prelungit.

Curățenia uleiului hidraulic la livrare este NAS9 (ISO4406 18/15), iar pentru funcționare normală, curățenia nu trebuie să fie mai mică decât NAS10 (ISO4406 19/16). Vă sugerăm ca uleiul hidraulic să fie verificat la fiecare 6 luni, iar uleiul să fie prelevat cel puțin o dată la momentul schimbului de ulei.

Proba de ulei poate fi trimisă producătorului de ulei hidraulic sau agenției de testare terță parte calificată pentru analiză și pentru a determina dacă este încă utilizabilă .

5.10 Pași de pornire

5.10.1 Ungerea pompei de antrenare

Mașină fără dispozitiv de răcire:

Adăugarea uleiului până în partea de sus a rezervorului pentru a produce o presiune suficientă la ieșire pentru a umple carcasa care antrenează pompa. Uleiul hidraulic de prisos se va adăuga la cilindrul individual în timpul pornirii.

Nerespectarea acestui lucru poate duce la pornirea uscată a pompei hidraulice, reducând eficiența pompei și poate cauza deteriorări premature.

Mașină cu dispozitiv de răcire:

Scoateți conducta de scurgere de pe portul din afara carcasei pompei și conectați conducta de ulei. Umpleți pompa de antrenare cu ulei hidraulic și reinstalați conducta de scurgere. Apoi adăugați ulei hidraulic până în partea de sus a rezervorului. Uleiul hidraulic va fi umplut în fiecare cilindru individual în timpul pornirii. Nerespectarea acestui lucru va duce la pornirea uscată a pompei de antrenare, reducând eficiența pompei și poate cauza deteriorări premature.

5.10.2 Aer evacuat de la conducta de ulei de admisie a pompei

Evacuați o cantitate mare de aer în conductă în condiții de presiune scăzută. Există două metode de evacuare a aerului din conductă.

a) Pe supapa de control principală, scoateți tubul de admisie din orificiul P și tubul de evacuare din orificiul T. Utilizați conectorul 15-22 pentru a conecta două tuburi împreună. Porniți mașina și rulați timp de 10 secunde. Opriți și scoateți convertorul 15-22 și reconectați conducta la blocul de supape,

b) Scoateți tubul din portul P și puneți-l într-o găleată cu o capacitate de 15 L, apoi porniți mașina. Aerul trebuie evacuat rapid (câteva secunde). Opriți mașina și reconectați tubulatura.



a) Dacă este necesară instalarea unei pompe cu funcții noi, trebuie efectuate etapele a și b.

b) Dacă uleiul nu se scurge din conductă, instalarea unei noi pompe cu funcție care este conectată la conducta de admisie va genera o cantitate mare de vid, ca atare, nu este nevoie să implementați pasul b.

c) Pompa funcțională va genera mult zgomot atunci când platforma se ridică. Dacă mișcarea de ridicare se oprește, există o prezență a fenomenului de cavitație, iar aerul va trece pompa funcțională sub presiune ridicată, ceea ce va deteriora pompa funcțională în scurt timp și va polua întregul sistem. Asigurați-vă că toate conductele de admisie sunt etanșe și nu există scurgeri de la rezervor și pompă.

ZOOMLION

Manual de operare și siguranță

Secțiunea 6 Depozitare și
Test din fabrică



SECȚIUNEA 6 DEPOZITARE ȘI TESTARE DIN FABRICĂ

6.1 Condiții de depozitare

Temperatura ambiantă pentru depozitarea și transportul mașinii ar trebui să fie între -20°C/-4°F și 40°C /104°F, cu umiditate relativă nu mai mare de 85% și 100% numai pe termen scurt.

6.2 Elemente de testare din fabrică

Mașina trebuie să completeze elementele de testare din următorul tabel înainte de livrare:

Tabel 6-1 Articol de testare din fabrică (ZS1623RT)

Elemente de testare	Testare de sarcină		Testarea miscarii
Test de suprasarcină	125%	850 kg/1873 lbs	Ridicarea platformei
Test de funcționare	110%	748 kg/1649 lbs	Că la torii și platformă Ridicare
Test de frânăre	100%	680 kg/1500 lbs	Viteza maximă de înainte și Că la torie inversă

ZOOMLION

Manual de utilizare și siguranță Manual de
utilizare a macaralei pe șenile

Secțiunea 7 Parametrul tehnic Capitolul 1
Instrucțiuni de operare de siguranță



SECȚIUNEA 7 PARAMETRI TEHNIC

Tabelul 7-1 Parametrul tehnic ZS1623RT

Model	ZS1623RT	Parametrii		
Dimensiune	Înălțimea de lucru	16 m	52ft	
	Lungimea platformei	3,98 m	13ft	
	Lățimea platformei	1,83 m	6ft	
	Punte de extensie	Fata/spate 1,3 m	Față /spate 4ft 3in	
	Înălțime maximă (poziție depozitată)	3,15 m	10ft 4in	
	Înălțime maximă (armat, șine pliate) 2,47 m		8ft 1in	
	Lungime totală (armat)	4,88 m	16 ft	
	Lățimea totală	2,3 m	7ft 7in	
	Ampatament	2,9 m	9ft 6in	
	Curățenie totală	260 mm	11 in	
Lucru Performanță	Capacitatea platformei	680 kg	1500 lbs	
	Capacitate pe extensie punte	230 kg	510 lbs	
	Max. Numărul de muncitori	4		
	Gradulabilitate	40%		
	Raza de viraj (în interior)	2,75 m	9ft	
	Raza de viraj (exterior)	5,8 m	19 picioare	
	Motor	V2403-M-DI-E3B	36kW/2600rpm	
		V2403-CR-E5B	36,8	2700rpm
		WP3.2G50E317A	36,8	
		WP3.2G50E433	36,8	2500rpm
Viteza de deplasare (Arată)	6,5 km/h	4 mph		
Viteza de deplasare (Ridicată)	0,5 km/h	0,3 mph		
Timp sus/jos	60/65s			

Tabelul 7-1 Parametrul tehnic ZS1623RT

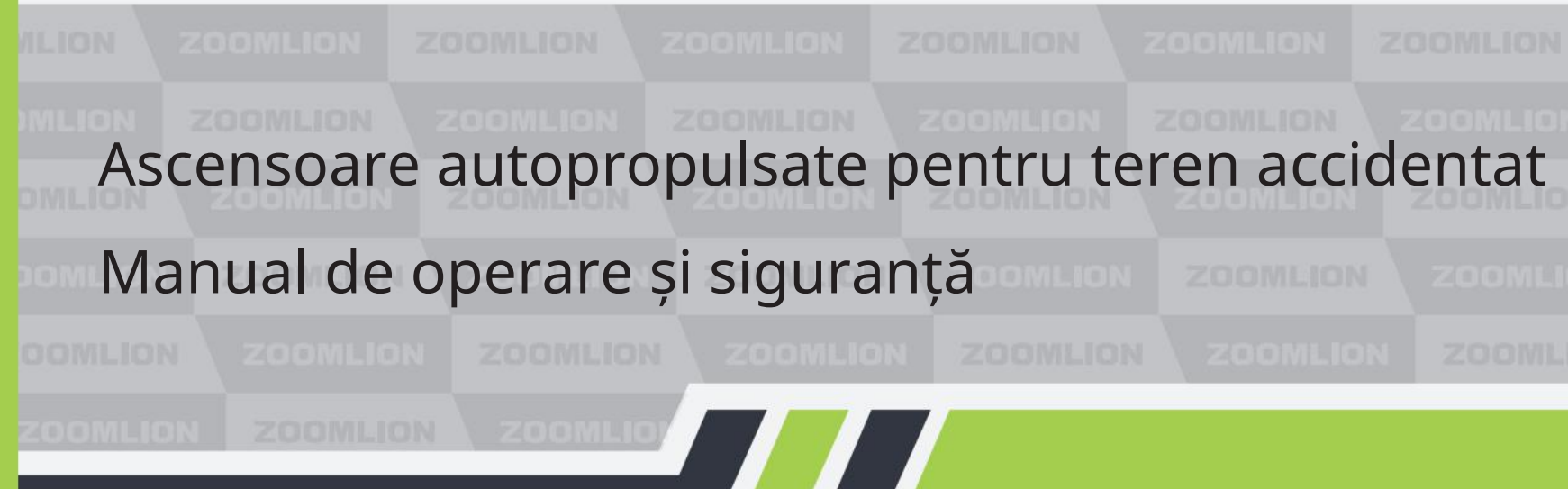
Model	ZS1623RT	Parametrii	
Lucru Performanță	Rezervor hidraulic	105L	27,7 (US gal)
	Rezervor de combustibil	103L	26,4 (US gal)
	Deplasare la înălțime ridicată	9m	29ft 6in
	Conduce	4	
Lucru Mediu inconjurator	Viteza maximă a vântului	12,5 m/s (gradul 6)	28 mph
	Cea mai scăzută temperatură de funcționare	-25°C	-13°F
	Cea mai ridicată temperatură ambientală	40°C	104°F
	Nivel de putere sonoră garantat	100dBA	
Alții	Brut	8650 kg	19070 lbs
	Putere	Baterii, 12 V 90 Ah	
	Voltaj	12V	
	hidraulic (funcție)	250 bar	
	Specificații anvelope	315/55 D20 Anvelope umplute cu spumă	
	Capacitatea anvelopelor	2420 kg	5335 lbs
	Capacitatea stabilizatorului	2560 kg	5643 lbs

Anexă : Î nregistră ri de inspecție și î ntreținere

Data	record

Anexă : Înregistrări de inspecție și întreținere

Data	record



Ascensoare autopropulsate pentru teren accidentat Manual de operare și siguranță

ZOOMLION INTELLIGENT ACCESS MACHINERY CO.,LTD.

Adă ugati: Tengfei Road 997 , Districtul Wangcheng, Changsha, Hunan, RPC

Cod poștal : 410200

E-mail:awm@zoomlion.com

Tel:400-800-0157



ZOOMLION