



SWE25F
Excavator Hidraulic cu Șenile
Operare și Întreținere
Manual

Sunward Intelligent Equipment Co., Ltd.

ianuarie 2021

© Toate drepturile rezervate de Sunward Intelligent Equipment Co., Ltd.

Notă pentru Solicitarea de Service

Stimați clienți:

Vă mulțumim cu deosebit respect pentru achiziționarea produselor noastre. Vă vom oferi servicii de bună calitate, în timp util, astfel încât să vă aducem mai mult succes prin echipamentul nostru.

Este esențial să ne furnizați suficiente informații clare despre defecțiuni, astfel încât să le putem analiza și să vă oferim la timp servicii eficiente. În cazul în care se solicită asistență din partea SUNWARD sau a agenților noștri autorizați, trebuie să se furnizeze cât mai multe detalii despre defecțiuni, incluzând în principal următoarele elemente:

① O fotografie clară și completă a plăcuței de identificare a echipamentului, care se află în partea exterioară dreaptă a cabinei, conform figurii de mai jos:

SUNWARD 山河智能装备股份有限公司 SUNWARD INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.	
履带式液压挖掘机 (Crawler-type Hydraulic Excavator)	
型号(Model)	
代码(Code)	
产品编号(Serial No)	
整机重量(Operating Weight)	kg
功率(Power)	kW/rpm
出厂日期(Date of Production)	
中国·湖南·长沙经济技术开发区凉塘东路1335号	

② O fotografie a orelor de funcționare a echipamentului.

③ O fotografie a întregului utilaj, în care întregul echipament și starea sa operațională trebuie să fie clare și complete.

④ O fotografie a posibilei componente defecte, care ne poate ajuta să analizăm locația exactă a defecțiunii.⑤

O fotografie de aproape a componentei defecte, în care să se indice clar detaliile defecțiunii sau deteriorarea.

Dacă estimați că defecțiunea poate fi cauzată de componente valoroase, cum ar fi motorul, pompa hidraulică, supapa principală de control, motorul, cilindrul hidraulic, controlerul, ecranul de afișare, radiatorul și lanțul de rulare, sunt necesare și fotografiile ale plăcuței de identificare a acestor componente sau ale marcajului inscripționat, care se află pe partea superioară sau laterală. Vă rugăm să faceți o distincție atentă.

Vă rugăm să ne trimiteți o solicitare de service prin e-mail sau prin altă metodă; vă mulțumim pentru sprijin!

Declarație de Conformitate CE



Subsemnatul, reprezentând:

Producătorul și	reprezentantul autorizat, cu sediul în Spațiul Economic European:
Denumirea companiei: SUNWARD INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD. Adresa: Sunward Intelligent Industrial Park, Xingsha, Changsha, Hunan, China	SUNWARD EUROPE HEAVY INDUSTRY NV Nijverheidspark 3, 3580 Beringen, Belgia
Denumirea comercială a companiei: SUNWARD INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.	
Numele și adresa persoanei/companiei autorizate să întocmească dosarul tehnic, cu sediul în Comunitatea Europeană: SUNWARD EUROPE HEAVY INDUSTRY NV Nijverheidspark 3, 3580 Beringen, Belgia	

declar prin prezenta că următoarea/următoarele componentă/componente de siguranță:

Descrierea utilajului
Denumire generală: Excavator Hidraulic
Funcție: Utilizat pe scară largă în proiecte precum construcții pe bază de pământ și piatră, construcții municipale, întreținere drumuri, trasarea cablurilor și a conductelor, cultivarea grădinilor, curățarea șanțurilor etc.
Model(e): SWE25F
Seria:

îndeplinesc prevederile relevante ale Directivei Europene 2006/42/CE. Standardele armonizate utilizate pentru a obține conformitatea cu 2006/42/CE (MD) sunt următoarele:

EN 474-1: 2006+A4:2013/AC:2014 - Utilaje pentru lucrări de terasament - Siguranță - Partea 1. Cerințe generale;

EN 474-5: 2006+A1:2013 - Utilaje pentru lucrări de terasament - Siguranță - Partea 3: Cerințe pentru excavator;

EN ISO 4413:2010 – Putere fluide hidraulice - Reguli generale și cerințe de siguranță pentru sisteme și componentele acestora;

EN ISO 12100:2010 - Siguranța utilajelor - Principii generale de proiectare - Evaluarea și reducerea riscurilor

PREFAȚĂ

Este deosebit de important ca operatorul să citească atent aceste instrucțiuni pentru a utiliza și întreține excavatorul în siguranță și în mod corect. În caz contrar, se pot produce accidente sau prejudicii.

Manualul conține reguli de siguranță și etichete care au fost atașate pe utilaj, pentru a oferi instrucțiuni privind potențialul pericol și modalitățile de a-l evita. Vă rugăm să respectați cu strictețe acest aspect în timpul utilizării și întreținerii. Utilizările sau operațiunile interzise, menționate în acest manual nu pot fi efectuate în nicio situație.

SUNWARD nu poate prevedea toate tipurile de pericole potențiale care pot apărea în procesul de operare și întreținere. Prin urmare, instrucțiunile aferente din acest manual și de pe utilaj se referă doar la regulile de siguranță de bază. Este de datoria operatorului să ia măsurile necesare pentru a proteja siguranța dacă nu există o metodă corespunzătoare recomandată în acest manual.

Sunward oferi clienților care achiziționează acest utilaj servicii de garanție în perioada de garanție. Detaliile referitoare la service sunt prezentate pe Cardul de Întreținere furnizat de distribuitor. Pentru a beneficia de serviciul de garanție acordat de Sunward, asigurați-vă că sunt utilizate piese originale Sunward și că toate instrucțiunile din acest manual sunt respectate cu strictețe, pentru utilizare și întreținere. În cazul în care vătămarea corporală, decesul și pierderea proprietății sunt cauzate de nerespectarea instrucțiunilor de mai sus, Sunward nu își va asuma nicio responsabilitate în acest sens și va avea dreptul de a refuza și încheia în avans prestarea serviciului de garanție.

Excavatorul este proiectat în conformitate cu sistemul metric; toate datele prezentate sunt metrice și pot fi utilizate doar piese și unelte metrice.

Manualul trebuie considerat ca fiind o componentă permanentă a excavatorului și trebuie păstrat într-un loc în care să fie ușor de citit, pentru a fi consultat în orice moment. În cazul în care este deteriorat sau pierdut, vă rugăm să contactați SUNWARD sau agenții pentru a plasa o comandă. Manualul ar trebui atașat în cazul în care excavatorul este transferat sau vândut.

Doar operatorii instruiți, calificați și experimentați pot utiliza, verifica și întreține utilajul.

Echipamentul prezentat în acest manual respectă specificațiile tehnice aplicabile în vigoare la data emiterii acestuia. Producătorul SUNWARD își rezervă dreptul de a efectua modificări, ocazional, fără notificări prealabile, asupra oricăreia dintre componentele excavatorului.

Sunward Intelligent Equipment Co., Ltd.

CUPRINS

1 REGULI DE SIGURANȚĂ.....	1
1.1 ETICHETE PRIVIND SIGURANȚA	2
1.1.1 Amplasarea etichetelor de siguranță.....	2
1.1.2 Instrucțiuni referitoare la Etichetele de siguranță.....	2
1.2 REGULI GENERALE PRIVIND SIGURANȚA.....	13
1.2.1 Respectarea Regulilor privind Siguranța.....	13
1.2.2 Semnificația etichetei de siguranță	14
1.2.3 Măsură Protecție pentru Situații de Urgență.....	14
1.2.4 Purtarea dispozitivelor de protecție.....	14
1.2.5 Dispozitive de siguranță.....	15
1.2.6 Menținerea curățeniei utilajului.....	15
1.2.7 Verificarea înainte de pornire.....	15
1.2.8 Măsură de precauție privind intrarea în cabină	15
1.2.9 Intrarea/ieșirea corectă din utilaj	16
1.2.10 Reglarea scaunului operatorului.....	16
1.2.11 Fixarea centurii de siguranță.....	17
1.2.12 Asigurarea unei vizibilități perfecte	17
1.2.13 Părăsirea în siguranță a scaunului de lucru.....	17
1.2.14 Ieșirea de urgență.....	17
1.2.15 Nu sunt permisi Pasageri	18
1.2.16 Siguranța la locul de muncă.....	18
1.2.17 Funcționarea în zone cu sol slăbit.....	18
1.2.18 Semnale și gesturi efectuate de semnalizator	18
1.2.19 Distanța față de Cablurile de Înaltă tensiune	19
1.2.20 Prevenirea opăririi.....	19
1.2.21 Distanțarea de Piese de Transmisie	20
1.2.22 Prevenirea Incendiilor și Exploziilor	20
1.2.23 Măsură de Combatere a Incendiilor	20
1.2.24 Prevenirea stropirii sau căderii obiectelor	20
1.2.25 Prevenirea pieselor volante.....	21
1.2.26 Prevenirea inhalării prafului de azbest.....	21
1.2.27 Prevenirea inhalării fumului sau a gazelor de eșapament.....	21
1.2.28 Fiți atenți la lichidele de înaltă presiune	22
1.2.29 Eliminarea în siguranță a lichidelor	22
1.2.30 Eliminarea în siguranță a Substanțelor Chimice	22
1.2.31 Eliminarea materialelor reziduale	23
1.2.32 Interzicerea modificărilor neautorizate asupra utilajului.....	23
1.2.33 Prevenirea căderii obiectelor de la mare Înălțime	23
1.3 INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE ÎN SIGURANȚĂ	23
1.3.1 Verificarea înainte de pornirea motorului	23

1.3.2 Pornirea corectă a motorului.....	24
1.3.3 Pornirea motorului pe vreme rece	24
1.3.4 Funcționarea în Siguranță	25
1.3.5 Funcționarea pe pante.....	25
1.3.6 Funcționarea pe Teren Înzăpezit.....	26
1.3.7 Evitați răsturnarea	26
1.3.8. Prevenirea accidentelor în timpul mersului înapoi sau balansării	27
1.3.9. Evitarea accidentelor cauzate de Erori de control	28
1.3.10 Deplasarea utilajului în siguranță	28
1.3.11 Reguli de siguranță în timpul călătoriei.....	29
1.3.12 Deplasarea pe pante.....	29
1.3.13 Reguli de siguranță în timpul remorcării.....	30
1.3.14 Transportarea utilajului.....	30
1.3.15 Parcarea utilajului în siguranță.....	31
1.4 INFORMAȚII PRIVIND ÎNTREȚINEREA ÎN SIGURANȚĂ	31
1.4.1 Utilizarea semnelor de avertizare	31
1.4.2 Parcarea utilajului înainte de întreținere.....	32
1.4.3 Reguli de întreținere în siguranță.....	32
1.4.4 Recomandări pentru utilizarea unui ciocan	33
1.4.5 Măsurile de Precauție pentru Sudare și Lustruire	33
1.4.6 Evitarea conductelor de încălzire care conțin lichide inflamabile	34
1.4.7 Evitarea încălzirii în apropierea conductelor de ulei sub presiune	34
1.4.8 Îndepărtarea vopselei înainte de sudare sau încălzire.....	34
1.4.9 Anexe	35
1.4.10 Măsurile de precauție pentru întreținerea mecanismului de tensionare a șenilei	35
1.4.11 Reguli de siguranță pentru uleiul de înaltă presiune	35
1.4.12 Operațiunea de siguranță pentru furtunurile de înaltă presiune	36
1.4.13 Acumulatorul.....	36
1.4.14 Prevenirea Exploziei Acumulatorului	37
1.4.15 Eliminarea deșeurilor.....	37
2 TRANSPORT ȘI DEPOZITARE	38
2.1 TRANSPORT.....	39
2.1.1. Instrucțiuni generale de transport.....	39
2.1.2 Specificații privind Transportul	39
2.1.3 Conducerea pe sau de pe o Remorcă pentru Platformă.....	40
2.1.4 Încărcarea	41
2.1.5 Legarea Utilajului	42
2.1.6 Descărcarea	42
2.1.7 Utilajul de ridicare.....	43
2.2 DEPOZITAREA	43
2.2.1 Înainte de depozitare.....	43
2.2.2 În timpul depozitării.....	44
2.2.3 După depozitare	44

3. DESPRE UTILAJ	45
3.1 CABINA (ÎNCHISĂ)	46
3.2 MONITOR	47
3.2.1 Detalii despre monitor	47
3.2.2 Controlul Operational	47
3.3 COMUTATORUL DE PORNIRE	49
3.4 COMUTATORUL BRAȚULUI BASCULANT	50
3.5 RADIO	51
3.5.1 Descrierea Funcțiilor Panoului	51
3.5.2 Indicele de performanță	51
3.5.3 Funcționarea	52
3.5.4 Funcția Radio Bluetooth	53
3.6 SCAUNUL	55
3.7 RADIATOR	56
3.7.1 Teoria de Lucru	56
3.7.2 Instalarea	56
3.7.3 Funcționarea	56
3.8 MANETA DE SIGURANȚĂ - PILOT	56
3.9 MÂNERUL - PILOT DE COMANDĂ	57
3.11 MANETA DE COMANDĂ A VITEZEI DE ACCELERARE A MOTORULUI	58
3.12 DESCHIDEREA ȘI ÎNCHIDEREA GEAMULUI DIN FAȚĂ	58
3.13 CARCASA VENTILATORULUI DE RĂCIRE ȘI CAPACELE CARCASEI	58
3.14 PIESE ȘI UNELTE CARE ÎNSOȚESC UTILAJUL	59
3.15 ABȚIBILDE	59
3.16 ATAȘAMENTUL ȘI CONDUCTA	61
3.16.1 Schimbare rapidă, hidraulică	63
3.16.2 Ciocanul hidraulic	64
3.16.3 Punctele-cheie de asamblare și funcționare a ciocanului hidraulic, pneumatic	64
3.16.4 Procedura de funcționare a controlului atașamentului	67
3.17 JOYSTICK PROPORȚIONAL ELECTRIC DUBLU	68
4. FUNCȚIONAREA UTILAJULUI	69
4.1 MEDIU DE LUCRU AL UTILAJULUI	69
4.2 OPERAȚIUNEA DE RODAJ	69
4.2.1 Urmărirea Atentă a Funcționării Motorului	69
4.2.2 La fiecare 8 ore de Funcționare sau în Fiecare Zi	69
4.2.3 După primele 50 de ore de funcționare	70
4.2.4 După primele 100 de ore de funcționare	70
4.3 MOTORUL ÎN FUNCȚIUNE	70
4.3.1 Inspecția Zilnică înainte de Utilizare	70
4.3.2 Verificarea înainte de pornirea motorului	71
4.3.3 Dispozitive electrice	71
4.3.4 Filtrul de aer	71
4.3.5 Nivelul Uleiului din Rezervorul de Ulei Hidraulic	71

4.3.6	Înainte de Pornirea Motorului	72
4.3.7	Pornirea Motorului	72
4.3.8	Pornirea motorului pe vreme rece	72
4.3.9	Reglarea turației motorului.....	73
4.3.10	Oprirea Motorului.....	73
4.3.11	Utilizarea Bateriei Auxiliare	73
4.4	CONTROLUL DEPLASĂRII.....	75
4.4.1	Deplasarea cu pedală de picior	75
4.4.2	Deplasare cu Mânerul de Comandă.....	76
4.4.3	Viteza de Deplasare	76
4.4.4	Frâna de deplasare	76
4.4.5	Puncte-cheie de Deplasare.....	76
4.5	EXCAVAREA	79
4.5.1	Condiția de lucru.....	79
4.5.2	Mișcarea Compusă a Excavatorului	80
4.5.3	Frâna pentru Structura Superioară.....	80
4.5.4	Puncte-cheie ale Excavației	80
4.5.5	Parcarea excavatorului.....	81
4.5.6	Lucrul pe teren mlăștinos	82
4.5.7	Ridicarea unei părți a șenilei cu ajutorul bigii și a brațului.....	82
4.5.8	Evitați Înclinarea.....	82
4.5.9	Funcționarea în apă sau noroi.....	83
4.5.10	Funcționarea retroexcavatorului	83
4.5.11	Operațiunea de Nivelare	83
4.5.12	Prevenirea Prăbușirii Pământului	84
4.5.13	Sfaturi de Operare.....	84
4.5.14	Prevenirea utilizării incorecte a utilajului	85
4.5.15	Fiți atenți la Poziția Lamei Buldozerului	85
4.5.16	Măsurile de Precauție la Utilizarea Lamei Buldozerului	85
4.5.17	Aveți grijă la Retragerea Anexei de Lucru Față	85
4.5.18	Nu Permiteți ca Lama Buldozerului să atingă Barajul Rutier	86
4.6	OPERĂȚIUNEA DE RIDICARE	87
4.7	FUNCȚIONAREA CIOCANULUI PNEUMATIC HIDRAULIC.....	88
4.8	ROTIREA BIGII	89
5	ÎNȚEȚINERE.....	90
5.1	PROCEDURA CORECTĂ DE ÎNȚEȚINERE ȘI INSPECȚIE.....	91
5.1.1	Întreținerea Periodică	91
5.1.2	Verificarea frecvenței a contorului de timp.....	91
5.1.3	Utilizarea corectă a combustibilului și a agentului de lubrifiere.....	92
5.1.4	Pregătirea pentru întreținere	92
5.1.5	Întreținerea motorului	92
5.1.6	Înlocuirea Periodică a Furtunului Hidraulic.....	92
5.2	GHID DE ÎNȚEȚINERE.....	93

5.2.1 Adăugarea vaselinei de Lubrifiere	93
5.2.2 Uleiul de Motor	94
5.2.3 Uleiul pentru Angrenaje.....	96
5.2.4 Sistemul de Combustibil.....	97
5.2.5 Sistemul Hidraulic.....	100
5.2.6 Filtrul de Aer.....	105
5.2.7 Sistemul de Răcire.....	107
5.2.8 Altele	110
5.2.9 Întreținerea în Situații Speciale.....	115
5.2.10 Protecție pentru Depozitarea pe Termen Lung	115
5.2.11 Întreținerea Radiatorului	116
6. DEPANARE.....	117
7. PARAMETRI TEHNICI.....	120
7.1 POZIȚIA COMPONENTELOR	120
7.2 PARAMETRII.....	121
7.3 PARAMETRII DE LUCRU	123
7.4 DIMENSIUNI	124
7.5 DESCRIEREA ZGOMOTELOR	125
7.6 CAPACITATEA DE RIDICARE.....	125
8 INFORMAȚII PRIVIND PRODUCĂTORUL	129

1 REGULI DE SIGURANȚĂ



Avertisment

Vă rugăm să citiți cu atenție și să vă asigurați că ați înțeles pe deplin toate măsurile de precauție descrise în acest manual sau pe etichetele de siguranță. Respectați toate instrucțiunile atunci când utilizați sau efectuați lucrări de întreținere ale acestui utilaj.

1.1 ETICHETE PRIVIND SIGURANȚA

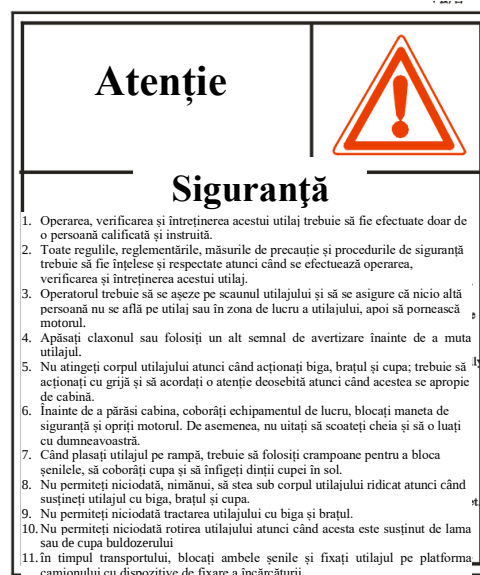
1.1.1 Amplasarea etichetelor de siguranță

- Trebuie să înțelegeți pe deplin poziția corectă și conținutul etichetelor de siguranță ale acestui utilaj.
- Pentru a vă asigura că etichetele pot fi citite în mod corespunzător, trebuie să fie amplasate la locul potrivit și să le păstrați întotdeauna curate. Când le curățați, nu folosiți diluant sau benzină. Este posibil ca etichetele să se desprindă.
- În afară de etichetele de avertizare, există și alte etichete. Tratați aceste etichete în același mod.
- În cazul în care etichetele sunt deteriorate, pierdute sau nu sunt lizibile, înlocuiți-le cu altele noi. Pentru detalii privind numărul componente, consultați manualul de componente sau eticheta reală și plasați o comandă la SUNWARD sau la distribuitorii noștri autorizați.

1.1.2 Instrucțiuni referitoare la Etichetele de siguranță

(1) Eticheta de siguranță a funcționării

- Vă rugăm să citiți cu atenție toate măsurile de siguranță scrise pe etichete și toate informațiile referitoare la siguranță, înainte de a folosi utilajul.
- Efectuați frecvent întreținerea și, dacă este necesar, înlocuiți eticheta de siguranță. În cazul în care etichetele de siguranță sau manualul se deteriorează sau se pierd, puteți plasa o comandă la distribuitorii noștri. Procedura de plasare a comenzii acestora este aceeași cu cea a celorlalte piese și componente. Trebuie să specificați modelul utilajului în momentul plasării comenzii.
- Solicitați doar personalului calificat și instruit să efectueze operațiuni asupra acestui utilaj. Respectați toate măsurile de siguranță și instrucțiunile din acest manual pentru a vă păstra utilajul în stare bună.
- Nu modificați utilajul în grabă, deoarece acest lucru poate afecta funcționarea și durata de viață sau poate pune în pericol siguranța personală.
- Atenție: toate informațiile de siguranță descrise în acest manual acoperă doar informațiile de siguranță de bază ale acestui utilaj. Nu este posibil să se prevadă toate circumstanțele care ar putea implica pericole potențiale. Prin urmare, este necesar să solicitați instrucțiuni de la superiorul dumneavoastră înainte de



a încerca să efectuați orice operațiune sau procedură de întreținere.

(2) Eticheta de funcționare a motorului

Verificarea motorului diesel

- Oprăți utilajul pe un teren plan, verificați nivelul uleiului de motor (opriți motorul timp de peste 15 minute pentru a permite uleiului de motor să se depună la fund), verificați joja pentru a vă asigura că nivelul de ulei este între liniile de demarcație „MIN” și „MAX”. Pentru procedurile de întreținere a motorului, vă rugăm să consultați „Manualul de întreținere a motorului diesel” anexat la celelalte documente ale utilajului.

Verificarea înainte de pornire

- Țineți maneta de comandă a supapei-pilot în poziția LOCK; mânerul pilot și bara de tragere a cursei sunt în poziție normală (poziție neutră), iar operatorul stă pe scaun.
- În timp ce comutați cheia în poziția ON, cu excepția contorului de timp pentru funcționarea motorului și a modului LCD, toți indicatorii sistemului de testare trebuie să se aprindă. De asemenea, trebuie să existe și un semnal sonor. Autotestarea se termină în 2 secunde pentru a indica dacă sistemul de testare funcționează sau nu în mod corespunzător.

Pornirea motorului

- Mențineți maneta de comandă a supapei-pilot în poziția LOCK.
- Comutați cheia în poziția ON.
- Apăsați pe claxon pentru a alerta persoanele din jur.
- Răsuciți cheia spre dreapta; țineți-o în poziția START până când motorul funcționează. Apoi scoateți cheia; comutatorul se va activa automat. Reveniți la poziția ON.



Atenție

- ◆ Nu acționați motorul mai mult de 5 secunde, de fiecare dată, pentru a evita defectarea utilajului. În cazul în care nu se reușește pornirea motorului, comutați cheia înapoi în poziția OFF și așteptați 2 minute înainte de o nouă încercare. Pornirea incorectă poate deteriora demarorul.

Verificarea zilnică a motorului

1. Înainte de a porni motorul, verificați indicatorul de ulei de motor; nivelul de ulei între H și L este corect.
2. Înainte de a porni motorul, verificați nivelul lichidului de răcire și completați-l dacă este necesar.
Lichidul de răcire trebuie să fie curat.
Pentru temperaturi de -32°C sau mai mari, alegeți ca agent de răcire un compus format din 50% glicol vinilic și 50% apă.
Pentru temperaturi cuprinse între -32 și -51°C, alegeți ca agent de răcire un compus format din 60% glicol vinilic și 40% apă.
3. Vă rugăm să alegeți motorina după cum urmează:
0# motorină la 4°C sau mai mult
-10# motorină la -5°C sau mai mult
-20# motorină la -15°C sau mai mult.
Motorina trebuie să fie curată. Nu utilizați niciodată combustibil impur.
4. Dacă există bule de aer în sistemul de combustibil, vă rugăm să le eliminați înainte de a porni motorul.
5. Fără combustibil, motorul nu va mai funcționa. După umplerea cu combustibil, vă rugăm să evacuați aerul cu ajutorul pompei manuale de ulei. (Dacă nu există o pompă manuală de ulei, folosiți motorul de pornire pentru a evacua aerul în mod automat.)

Pornirea și oprirea motorului

Pornirea

1. Asigurați-vă că mânerul se află în poziție neutră.
2. Trageți mânerul accelero-grafului într-o poziție puțin mai înaltă decât cea a „celelaltei viteze la ralanti”.
3. Când temperatura este în jur de 0°C sau chiar mai scăzută, preîncălziți motorul înainte de pornire, (rotiți cheia de contact spre dreapta în poziția de „preîncălzire” și mențineți-o acolo timp de 10-15 secunde, apoi aduceți-o în poziția de „pornire”; motorul este acum în stare de funcționare. După aceea, decuplați cheia, care va reveni automat în poziția „ON”. Nu puneți în funcțiune demarorul mai mult de 5 secunde consecutive. Dacă motorul nu reușește să pornească, așteptați 30 de secunde, apoi încercați din nou să porniți motorul. Dacă motorul nu funcționează după trei porniri, verificați sistemul de alimentare cu ulei.
4. După pornirea motorului, trageți mânerul accelero-grafului din poziția de viteză mică în cea de viteză medie și încălziți motorul timp de 5 minute.

Motor în funcțiune

1. Doar dacă termometrul indică un interval verde, motorul poate funcționa.
2. Verificați ca fanurile de avertizare să fie stinse.
3. În cazul în care farul de avertizare este aprins sau se aude un sunet de avertizare, opriți imediat motorul și verificați poziția respectivă, în funcție de farul de semnalizare.

Oprirea

1. Porniți motorul la turație redusă timp de aproximativ 5 minute pentru a-l lăsa să se răcească treptat.
2. Răsuciți cheia în poziția „OFF” pentru a opri motorul.

(3) Eticheta pentru Diesel



Atenție!

- ◆ Reumpleți cu combustibil acordând o deosebită atenție. Opriți motorul înainte de a reumple cu combustibil. Nu fumați în timpul alimentării rezervorului de combustibil sau funcționării în jurul sistemului de combustibil.
 - ◆ Selectați combustibilul adecvat în funcție de diferitele temperaturi ambiante.
- Consultați secțiunea „oprirea motorului” pentru parcare corectă a utilajului și oprirea motorului.
 - Verificați indicatorul de combustibil de pe monitor; este necesară completarea.
 - Nu lăsați murdăria, praful, apa și alte materii străine să pătrundă în rezervorul de ulei și în sistemul de combustibil.
 - În timpul reumplerii cu combustibil, la sfârșitul turei zilnice de lucru, nu vărsați, nu stropiți cu combustibil utilajul sau solul, pentru a evita coagularea combustibilului.
 - După reumplerea cu combustibil, fixați bine capacul.



(4) Eticheta poziției utilajului



Atenție

- ◆ Nu porniți motorul când rezervorul de ulei hidraulic nu mai are ulei.
- Verificați nivelul uleiului hidraulic.....în fiecare zi
- Parcați utilajul pe un teren plan.
 - Retrageți complet cilindrul brațului și extindeți cilindrul cupei la lungimea maximă.
 - Coborâți cupa până la sol.
 - Lăsați motorul să funcționeze la turație redusă timp de



5 minute.

- Opriti motorul, scoateți cheia.
- Pozitionați maneta de comandă-pilot în poziția LOCK (sus).
- Deschideți ușa laterală dreaptă pentru a verifica indicatorul de nivel al uleiului. Situat pe rezervorul de ulei hidraulic, nivelul uleiului trebuie să se încadreze în marcasele de nivel. Drenați uleiul dacă nivelul este peste marcajul MAX; completați dacă nivelul este sub marcajul MIN.
- Umplerea cu ulei:
- Scoateți capacul de sus al suflantei prin rotirea în sens invers acelor de ceasornic.
- Completați cu ulei prin filtru. Verificați din nou indicatorul de nivel al uleiului.
- Fixați bine capacul.

(5) Eticheta de întreținere și lubrifiere

Procedura corectă de întreținere și verificare

Documentați-vă în legătură cu modul corect de efectuare a
întreținerii utilajului. Efectuați o procedură de întreținere și
verificare corespunzătoare în conformitate cu acest manual.
Verificați utilajul înainte de a-l porni.

- Verificați monitorul.
- Verificați nivelul fiecărui lichid.
- Verificați dacă furtunul și conductele prezintă scurgeri, răsucire, uzură sau deteriorări.
- Verificați spațiul din jurul utilajului dacă există semne de zgomot, căldură etc.
- Verificați dacă piesele sunt slăbite sau dacă lipsesc.



Atenție

◆ În cazul în care sunt detectate probleme, remediați-le înainte de operare sau contactați distribuitorul nostru autorizat.

- Utilizați combustibilul, uleiul hidraulic și lubrifiantul recomandat.
- Utilizați doar componente originale SUNWARD.
- Garanția nu se aplică pentru daune care rezultă din neutilizarea combustibilului, lubrifiantului, uleiului hidraulic și a componentelor originale SUNWARD și recomandate de SUNWARD.
- Nu reglați limitatorul de viteză a motorului sau supapa de siguranță a sistemului hidraulic.
- Nu lăsați apa sau vaporii să pătrundă în echipamentul electric.
- Nu dezamblați componentele, cum ar fi controlerul pompei motorului, senzorul etc.

Table of combustible și agenți de lubrifiere

Check and clean.
Check and fill up
Replace

Item	Description	Maintenance Interval (hours)	Oil	Notes
		100 250 500 1000 2000	30	
1	Engine oil			
2	Hydraulic oil level			
3	Working device pins			
4	Engine oil level			
5	Control			
6	Pin and roller oil level			
7	Oil in rear suspension			
8	Pin and roller oil level			
9	Pin and roller oil level			
10	Pin and roller oil level			
11	Pin and roller oil level			
12	Pin and roller oil level			
13	Pin and roller oil level			
14	Pin and roller oil level			
15	Pin and roller oil level			
16	Pin and roller oil level			
17	Pin and roller oil level			
18	Pin and roller oil level			
19	Pin and roller oil level			
20	Pin and roller oil level			
21	Pin and roller oil level			
22	Pin and roller oil level			
23	Pin and roller oil level			
24	Pin and roller oil level			
25	Pin and roller oil level			
26	Pin and roller oil level			
27	Pin and roller oil level			
28	Pin and roller oil level			
29	Pin and roller oil level			
30	Pin and roller oil level			
31	Pin and roller oil level			
32	Pin and roller oil level			
33	Pin and roller oil level			
34	Pin and roller oil level			
35	Pin and roller oil level			
36	Pin and roller oil level			
37	Pin and roller oil level			
38	Pin and roller oil level			
39	Pin and roller oil level			
40	Pin and roller oil level			
41	Pin and roller oil level			
42	Pin and roller oil level			
43	Pin and roller oil level			
44	Pin and roller oil level			
45	Pin and roller oil level			
46	Pin and roller oil level			
47	Pin and roller oil level			
48	Pin and roller oil level			
49	Pin and roller oil level			
50	Pin and roller oil level			
51	Pin and roller oil level			
52	Pin and roller oil level			
53	Pin and roller oil level			
54	Pin and roller oil level			
55	Pin and roller oil level			
56	Pin and roller oil level			
57	Pin and roller oil level			
58	Pin and roller oil level			
59	Pin and roller oil level			
60	Pin and roller oil level			
61	Pin and roller oil level			
62	Pin and roller oil level			
63	Pin and roller oil level			
64	Pin and roller oil level			
65	Pin and roller oil level			
66	Pin and roller oil level			
67	Pin and roller oil level			
68	Pin and roller oil level			
69	Pin and roller oil level			
70	Pin and roller oil level			
71	Pin and roller oil level			
72	Pin and roller oil level			
73	Pin and roller oil level			
74	Pin and roller oil level			
75	Pin and roller oil level			
76	Pin and roller oil level			
77	Pin and roller oil level			
78	Pin and roller oil level			
79	Pin and roller oil level			
80	Pin and roller oil level			
81	Pin and roller oil level			
82	Pin and roller oil level			
83	Pin and roller oil level			
84	Pin and roller oil level			
85	Pin and roller oil level			
86	Pin and roller oil level			
87	Pin and roller oil level			
88	Pin and roller oil level			
89	Pin and roller oil level			
90	Pin and roller oil level			
91	Pin and roller oil level			
92	Pin and roller oil level			
93	Pin and roller oil level			
94	Pin and roller oil level			

Attention:

- 1. Oil quality
- 2. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 3. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 4. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 5. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 6. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 7. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 8. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 9. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 10. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 11. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 12. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 13. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 14. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 15. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 16. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 17. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 18. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 19. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 20. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 21. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 22. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 23. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 24. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 25. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 26. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 27. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 28. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 29. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 30. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 31. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 32. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 33. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 34. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 35. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 36. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 37. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 38. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 39. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 40. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 41. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 42. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 43. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 44. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 45. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 46. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 47. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 48. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 49. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 50. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 51. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 52. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 53. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 54. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 55. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 56. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 57. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 58. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 59. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 60. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 61. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 62. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 63. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 64. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 65. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 66. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 67. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 68. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 69. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 70. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 71. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 72. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 73. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 74. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 75. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 76. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 77. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 78. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 79. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 80. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 81. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 82. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 83. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 84. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 85. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 86. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 87. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 88. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 89. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 90. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 91. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 92. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 93. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40
- 94. ISO-Barrack SAE/CET-ASHRAE-40

Remarks:

- 1. Must check and maintain following parts for the first 10 hours and every 250 hours operation.
- 2. Engine oil level
- 3. Hydraulic pump and belt
- 4. Working device oil level
- 5. Working roller oil level
- 6. Track roller oil level
- 7. Counter weight bolt
- 8. Other bolts for important parts.

03002-0010-0004

(6) Eticheta Ștergătorului

Folosiiți corect ștergătorul.



(7) Eticheta de siguranță pentru întreținerea elementului filtrant

Înlocuiți filtrul-pilot de ulei la fiecare 1000 de ore

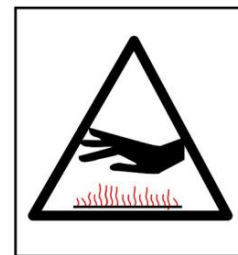
- Opriți utilajul pe un teren stabil, plan.
- Coborâți cupa la sol.
- Lăsați motorul să funcționeze la turație redusă timp de 5 minute.
- Opriți motorul, scoateți cheia.
- Eliminați presiunea interioară din sistemul hidraulic prin acționarea mânerelor-pilot stânga - dreapta.
- Poziționați maneta de comandă - pilot în poziția LOCK (sus).
- Folosiți cheia pentru filtru, pentru a scoate carcasa filtrului de pe capacul capului filtrului, rotindu-l în sens invers acelor de ceasornic.
- Scoateți miezul filtrului și garnitura de etanșare uzată.
- Curățați zona care se află în contact cu capacul capului și cu garnitura de etanșare.
- Aplicați un nou strat de ulei hidraulic proaspăt și puneți-l în poziție.
- Lubrifiați noul miez de filtru cu un strat subțire de ulei hidraulic curat pe secțiunea inelară. Împingeți miezul filtrului în sus în timp ce îl deplasați alternativ înainte și înapoi pentru a-l monta.
- Curățați carcasa filtrului.
- Rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a strânge carcasa filtrului pe capacul capului. Strângeți la cuplul: 19,5—29,5Nm (2-3 kgf.m).



(8) Eticheta de pe capota motorului

Avertisment

- ◆ Opriți motorul înainte de a deschide capota motorului.
- ◆ Aveți grijă să nu vă ardeți după ce deschideți capota motorului.


(9) Eticheta dispozitivului de lucru

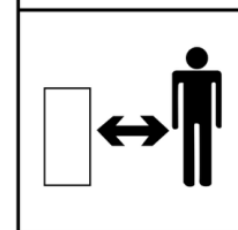
Avertisment

- ◆ Stați departe de dispozitivul de lucru.


(10) Etichetă Balansier

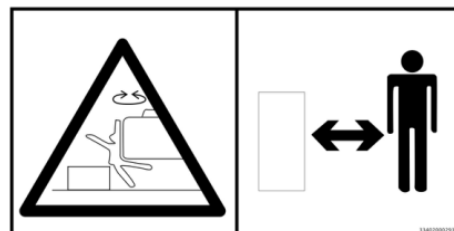
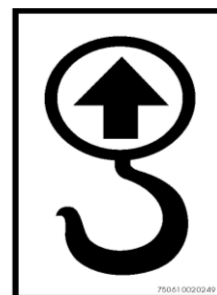
Avertisment

- ◆ Nu vă apropiați de zona balansierului.


(11) Eticheta de avertizare pentru cârlig

Avertisment

- ◆ Nu vă apropiați de utilaj în timpul funcționării acestuia.

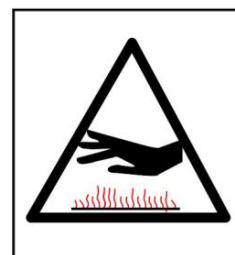

(12) Eticheta direcției de ridicare


(13) Cârlig de tracțiune



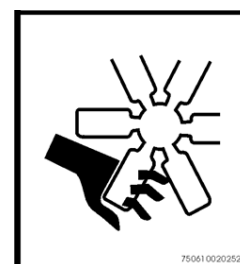
(14) Etichetă anti-mucegai

- După începerea funcționării, uleiul de motor, uleiul de transmisie și uleiul hidraulic se încălzesc, la fel și motorul, furtunurile, conductele sau alte componente. Aveți grijă să nu vă ardeți pielea.
- Încercați procedura de verificare și întreținere, după ce componentele utilajului și uleiul se răcesc.
- Există presiune în rezervorul de ulei hidraulic. Diminuați presiunea înainte de a deschide capacul pentru a evita scurgerea uleiului.
- Există o presiune care se acumulează în conductele hidraulice. Diminuați presiunea înainte de reparare sau înlocuire.



(15) Prevenirea prinderii mâinilor în ventilator

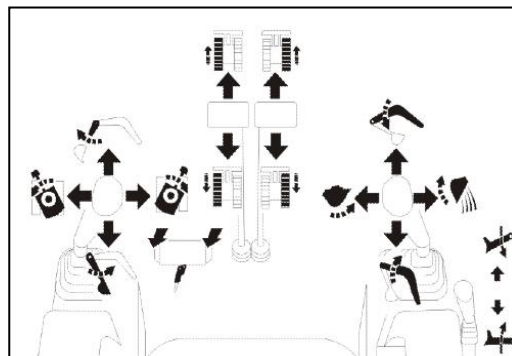
- Ventilatorul ar putea funcționa la viteză mare în timpul în care motorul este activ. Acordați multă atenție pentru a preveni prinderea mâinilor, picioarelor, părului și hainelor în paletele ventilatorului atunci când încercați să efectuați orice procedură de verificare și întreținere a utilajului.



(16) Eticheta de funcționare

- Acest utilaj este echipat cu două mânere-pilot de control și două manete de comandă a deplasării, care controlează mișcarea dispozitivului de lucru, acțiunea de balansare a structurii superioare și deplasarea utilajului în consecință.
- Mânerul-pilot din dreapta controlează mișcările după cum urmează:

- a. ridicarea bigii
 - b. coborârea bigii
 - c. încărcarea cu ajutorul cupei retroexcavatorului sau încărcarea cu ajutorul benei
 - d. cupa basculantă a retroexcavatorului sau cupa basculantă a benei
- Mânerul-pilot stâng controlează mișcarea, după cum urmează:
 - e. structura superioară se rotește în sens invers acelor de ceasornic
 - f. structura superioară se rotește în sensul acelor de ceasornic
 - g. extinde brațul
 - h. retractează brațul
 - Operarea împreună cu două mânere-pilot poate avea, de asemenea, o mișcare mixtă. În plus, butonul comutatorului claxonului este fixat pe mâner.
 - Două manete de comandă a deplasării controlează mișcarea înainte, mișcarea înapoi și direcția utilajului.



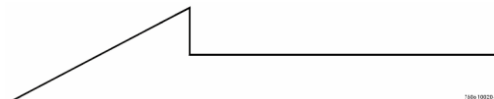
(17) Etichetă de direcție

- Această etichetă indică direcția de deplasare a utilajului atunci când „maneta de comandă a deplasării este împinsă înainte”.



Avertisment

În cazul în care roata de acționare este amplasată sub cabină, utilajul se va deplasa spre spate atunci când apăsați în față „maneta de comandă a deplasării”. (De această dată, simbolul indică mersul înapoi).



(18) Nu există nicio etichetă de accelerare



Avertisment

- ◆ Stați departe de zona de funcționare a dispozitivului de lucru.



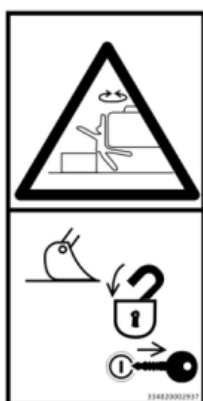
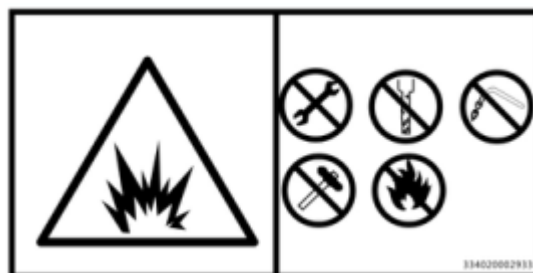
(19) Eticheta de blocare-pilot pentru siguranță

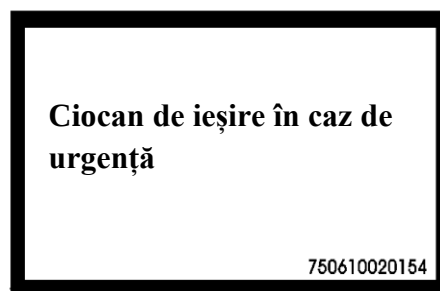
(20) Eticheta pentru combustibil



Avertisment

- ◆ Manipulați combustibilul cu mare atenție, deoarece este foarte inflamabil. În cazul în care combustibilul se aprinde, se poate produce o explozie sau un incendiu și chiar moartea sau rănirea unei persoane.
- Completați întotdeauna cu combustibil în aer liber. Înainte de a completa, motorul trebuie oprit.
- Nu completați cu combustibil în timp ce fumați sau în apropierea focului sau a scânteilor.
- Toți combustibilii și majoritatea lubrifiantilor sunt inflamabili.
- Lichidul inflamabil trebuie depozitat într-un loc adecvat, ferit de foc.
- Nu ardeți și nu înțepați recipientul sub presiune.
- Nu depozitați cârpe care conțin ulei. Acestea pot provoca autoaprindere și pot lua foc.
- Fixați capacul orificiului de umplere.



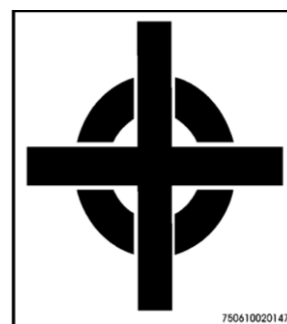
(21) Ciocan de ieșire în caz de urgență**(22) Etichetă de ieșire în caz de urgență**

- În cazul în care au loc accidente și operatorul este blocat în cabină, acesta poate folosi ciocanul de salvare amplasat pe partea laterală a cabinei pentru a distruge fereastra etichetată cu marcaj de ieșire, pentru a ieși din utilaj.
- Structura de siguranță care a fost deteriorată este ireparabilă. Dar ați putea să o înlocuiți cu una nouă.

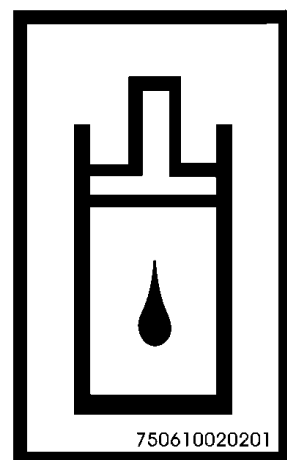
**Atenție**

- ◆ Fiți atenți la piesele volante în timp ce ieșiți pe la ieșirea de urgență. Pentru o mai bună protecție a siguranței dumneavoastră, vă rugăm să păstrați o distanță suficientă față de calea de ieșire care este avariată.
- ◆ Orificiul de ieșire trebuie să fie suficient de mare pentru ca operatorul să poată ieși. Trebuie să fiți în siguranță.

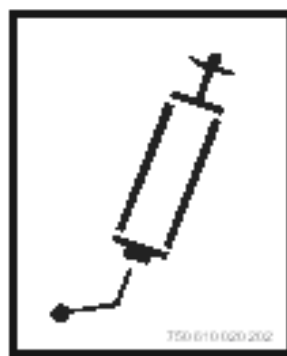
(23) Etichetă pentru centrul de greutate



(24) Etichetă pentru uleiul hidraulic



(25) Etichetă pentru vaselină



1.2 REGULI GENERALE PRIVIND

SIGURANȚA

1.2.1 Respectarea Regulilor privind Siguranța

- Trebuie să citiți cu atenție, să înțelegeți și să respectați toate măsurile și procedurile de siguranță din acest manual.
- Fixați, întrețineți și schimbați periodic noile etichete de siguranță, astfel încât să fie lizibile, vizibile și bine fixate.
- În cazul în care etichetele de siguranță și manualul se deteriorează sau se pierd, contactați-ne pe noi sau pe distribuitorul nostru autorizat, pentru a comanda unele noi (în momentul plasării comenzii, vă rugăm să specificați modelul și seria utilajului).
- Documentați-vă în legătură cu modul în care trebuie să folosiți în mod corespunzător și în siguranță utilajul și dispozitivul său de control.
- Solicitați doar personalului calificat și instruit să efectueze operațiuni asupra acestui utilaj.
- Păstrați utilajul în stare bună de funcționare.
- Modificările neaprobate ale acestui utilaj pot afecta funcționarea, durata de viață și pot pune în pericol siguranța personală.
- Notă: toate informațiile de siguranță descrise în această secțiune se referă doar la informațiile de siguranță de bază ale acestui utilaj. Nu este posibil să se prevadă toate circumstanțele care ar putea implica pericole potențiale. Prin urmare, este necesar să solicitați instrucțiuni de la superiorul dumneavoastră înainte de a încerca să efectuați orice operațiune sau procedură de întreținere.



1.2.2 Semnificația etichetei de siguranță

Diferite etichete de siguranță care conțin mesaje de siguranță sunt amplasate în poziții diferite. Toate mesajele de siguranță sunt identificate prin cuvintele „PERICOL”, „AVERTISMENT” și „ATENȚIE” (a se vedea figura). Semnificațiile acestora sunt:

- PERICOL --- Indică un pericol iminent care, dacă nu este evitat, va duce la moarte sau vătămări grave.
- AVERTISMENT --- indică un pericol potențial care, dacă nu este evitat, poate duce la moarte sau vătămări grave.
- ATENȚIE---indică un potențial pericol. Dacă nu se evită, se pot produce vătămări minore sau moderate.

Etichetele „PERICOL”, „AVERTISMENT” și „ATENȚIE” sunt amplasate în poziții specifice care implică un posibil pericol. În acest manual, cuvântul „ATENȚIE” poate fi utilizat și pentru a atrage atenția asupra instrucțiunilor de siguranță.



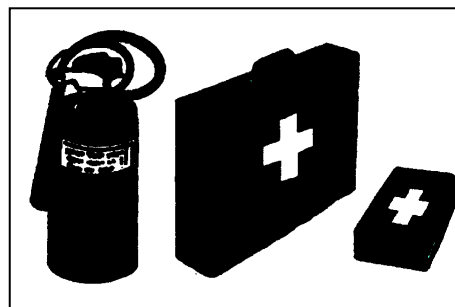
ATENȚIE



AVERTISMENT

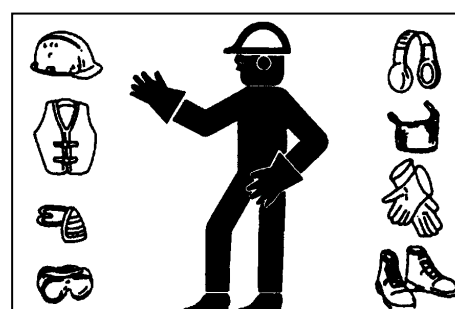
1.2.3 Măsuri Protecție pentru Situații de Urgență

- Fiți atenți la incendii și accidente: asigurați-vă că există extintoare pregătite pentru situații de urgență; trebuie să citiți cu atenție și să înțelegeți toate instrucțiunile de pe extingtor și să știți cum să îl folosiți.
- Efectuați în mod regulat procedura de întreținere și verificare, pentru a vă asigura că stingătorul de incendiu este disponibil în orice moment.
- Trebuie să aveți pregătită o trusă pentru situații de urgență. Asigurați-vă că toate medicamentele sunt în perioada de valabilitate.
- Este indicat să aveți la îndemână mijloacele de comunicare cu medicul, ambulanța, spitalul și pompierii. Rețineți numerele de telefon ale acestora pentru a-i putea contacta în caz de urgență.



1.2.4 Purtarea dispozitivelor de protecție

- Nu purtați accesorii sau haine largi. Purtați întotdeauna îmbrăcăminte strânsă și articole de protecție adecvate pentru utilizare.



Acestea cuprind următoarele elemente:

Îmbrăcăminte strâmtă

Cască de protecție

Mănuși groase

Geam de protecție, ochelari de protecție sau măști de protecție pentru față

Mască sau mască de față cu filtru

Dop de urechi sau cască pentru urechi

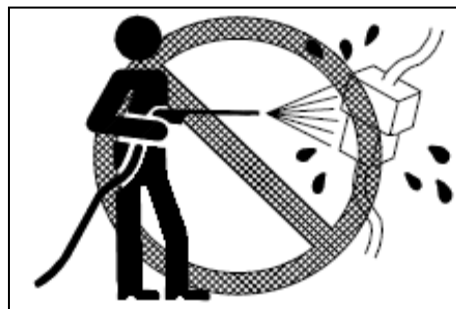
Centură de siguranță și pelerină de ploaie

1.2.5 Dispozitive de siguranță

- Asigurați-vă că toate apărătoarele de protecție și capacele sunt poziționate corect. Dacă sunt deteriorate, reparați-le imediat.
- Trebuie să înțelegeți cum să utilizați dispozitivele de siguranță și să le folosiți în mod corespunzător.
- Nu scoateți niciodată dispozitivele de siguranță; păstrați-le în stare bună de funcționare.

1.2.6 Menținerea curățeniei utilajului

- Nu utilizați apă sau vapori pentru a spăla circuitul electric și conectorul utilajului, pentru a evita defectarea sistemului electric.
- Îndepărtați tot noroiul, uleiul, murdăria și alte corpuri străine. Păstrați utilajul curat în permanență.



1.2.7 Verificarea înainte de pornire

- Verificați zilnic sau înainte de fiecare tură de lucru zona din jurul utilajului.

Asigurați-vă că urmați instrucțiunile descrise în secțiunea „verificare înainte de pornire” în timpul rondului de verificare.



1.2.8 Măsuri de precauție privind intrarea în cabină

- Îndepărtați tot noroiul și uleiul care s-au lipit pe pantofi înainte de a intra în cabină. În caz contrar, puteți aluneca, ceea ce poate provoca accidente grave.
- Nu lăsați piese sau unelte în jurul consolei operatorului.
- Nu depozitați articole inflamabile și explozive în

cabină.

- Nu utilizați radioul sau telefonul mobil în timpul funcționării utilajului.
- După ce ați fumat, asigurați-vă că ați stins țigara; fixați capacul scrumierei pentru a preveni incendiile.
- Nu așezați în cabină sticle transparente și alte obiecte convexe, pentru a preveni incendiile cauzate de focalizarea luminii solare.
- Nu lăsați bricheta în cabină. Există posibilitatea ca bricheta să explodeze odată cu creșterea temperaturii.

1.2.9 Intrarea/ieșirea corectă din utilaj

- Fiind întotdeauna orientați cu fața spre utilaj, mențineți un contact sigur în trei puncte, pentru a urca sau coborî din utilaj cu ajutorul treptelor sau a balustradelor, pentru a evita căderea.
- Nu vă țineți de nicio manetă de comandă în loc de balustrade, pentru a urca sau coborî din utilaj.
- Păstrați toate balustradele și căile de trecere curate, fără ulei și noroi, pentru a preveni alunecarea.
- Nu urcați sau coborâți niciodată din utilaj în timpul operațiunilor de deplasare, balansare și săpare.
- Nu urcați și nu coborâți din utilaj în timp ce țineți uneltele în mână.
- Nu săriți pe sau din utilaj.



1.2.10 Reglarea scaunului operatorului

O postură confortabilă poate atenua oboseala operatorului. Puteți regla scaunul pentru confortul dumneavoastră în funcție de greutate, înălțime și lungimea brațelor.

- Distanța față de manetă: pentru o poziție ideală de operare manuală, reglați distanța șinei superioare de glisare, precum și unghiul cotierei și înclinarea spătarului.
- Poziția pedalei: pentru poziția dorită de acționare a pedalei, reglați distanța șinei inferioare de glisare, precum și înălțimea scaunului.
- Reglarea suportului de greutate: reglați capacitatea portantă a scaunului în funcție de greutatea dumneavoastră pentru o amortizare mai bună.



1.2.11 Fixarea centurii de siguranță

- Verificați dacă centura de siguranță este deteriorată sau uzată înainte de a porni utilajul.
- Legați-vă centura de siguranță înainte de utilizare.
- Schimbați centura de siguranță la fiecare 3 ani pentru a vă asigura că performanțele centurii de siguranță pot îndeplini cerințele de utilizare.



1.2.12 Asigurarea unei vizibilități perfecte

- Opiți utilajul dacă ceața, ploaia, zăpada sau praful au efecte negative asupra vizibilității dumneavoastră.
- Pentru a lucra la întuneric, asigurați-vă că dispozitivul de iluminat poate funcționa în mod normal.

1.2.13 Părăsirea în siguranță a scaunului de lucru

⚠️ Avertisment: Atingerea neașteptată a manetei-pilot pentru siguranță, atunci când este deblocată, poate duce la mișcări bruște ale utilajului și poate provoca vătămarea personalului sau defectarea echipamentului.

- Atunci când operatorul tinde să plece sau să se ridice de pe scaun (pentru a deschide sau închide geamurile din față sau de sus, pentru a scoate sau monta geamurile inferioare din față sau pentru a regla scaunul), vă rugăm să coborâți echipamentul de lucru la sol, să fixați maneta-pilot pentru siguranță în poziția LOCK (Blocare), apoi să opriți motorul.

1.2.14 Ieșirea de urgență

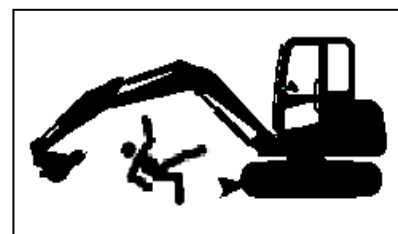
Marcajul ieșirii de urgență:

În caz de urgență și dacă operatorul nu poate ieși din cabină, luați ciocanul mic agățat pe peretele din cabină și spargeți fereastra cu marcajul de ieșire de urgență pentru a ieși din utilaj. Structura de siguranță a cabinei nu poate fi reparată după deteriorare, dar poate fi înlocuită cu alte structuri calificate de protecție de siguranță.



Atenție:

1. Fiți atenți să nu vă răniți din cauza obiectelor care stropesc în timp ce spargeți fereastra, la o anumită distanță față de orificiul de spargere pentru siguranță.
2. Orificiul de spargere trebuie să fie suficient de mare pentru ca operatorul să poată ieși (în funcție de starea acestuia) și să nu aibă muchii ascuțite, pentru siguranță.

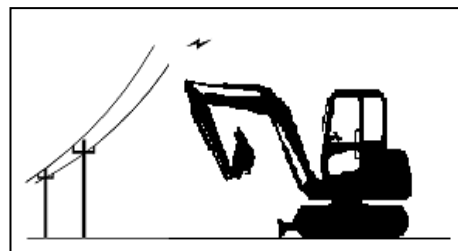


1.2.15 Nu sunt permiși Pasageri

- Atunci când utilajul este în proces de operare sau deplasare, nu permiteți nimănui să se urce pe utilaj, în afară de operator, pentru că există riscul ca pasagerii să cadă sau să fie loviți de un corp străin.
- Pasagerul poate obtura vederea operatorului, ceea ce poate duce la o funcționare nesigură.
- Nu permiteți nimănui să se așeze pe cupă sau pe alte accesorii frontale. Persoana poate suferi răni grave.

1.2.16 Siguranța la locul de muncă

- Verificați temeinic locul de muncă pentru a detecta orice situație anormală de pericol înainte de operare.
- Acționați cu atenție sporită atunci când efectuați orice operațiuni în apropierea unor materiale inflamabile, cum ar fi un acoperiș de paie, frunze uscate sau iarbă uscată.
- Cercetați terenul și starea solului din jurul șantierului. Stabiliți cea mai sigură metodă de operare în condiții de siguranță.
- Nu utilizați echipamentul în apropierea zonei în care există riscuri de alunecări de teren sau cădere de pietre.
- În spațiul de lucru al conductelor de apă sau de gaz, sau al cablurilor subterane. Contactați serviciile publice relevante pentru a identifica locațiile acestora. Aveți grijă să nu rupeți sau să deteriorați niciuna dintre aceste conducte.
- Luați măsurile necesare pentru a împiedica orice persoană neautorizată să intre în zona de lucru.
- În cazul exploatării pe un teren moale sau în ape puțin adânci, este necesar să se verifice tipul și starea patului de rocă și să se ia în considerare adâncimea apei și viteza de curgere înainte de exploatare.
- În cazul funcționării în apropierea unui pod sau a unor elemente suspendate, aveți grijă ca acestea să nu intre în coliziune cu dispozitivul de lucru frontal al utilajului.



1.2.17 Funcționarea în zone cu sol slăbit

- Nu utilizați echipamentul în jurul unei stânci, pe marginea drumului sau în șanțuri. În această zonă, solul este slăbit. Există posibilitatea apariției pericolului de scufundare în sol, din cauza vibrațiilor și greutateii utilajului. Țineți cont de faptul că în această zonă solul este afânat după ploi abundente, explozii sau cutremure.
- Atunci când se lucrează pe un dig sau în jurul unui șanț, există posibilitatea apariției pericolului de scufundare în sol, ca urmare a vibrațiilor sau a greutateii utilajului. Este necesar să se ia măsuri pentru siguranța împotriva răsturnării și căderii.

1.2.18 Semnale și gesturi efectuate de semnalizator

- Asigurați plăcuțe de avertizare atunci când lucrați pe marginea drumului sau pe teren slăbit. Asigurați un semnalizator, dacă este necesar. Operatorul trebuie să fie foarte atent la plăcuțele de avertizare și să urmeze instrucțiunile semnalizatorului.
- Solicitați unui singur semnalizator să dea instrucțiuni.
- Asigurați-vă că toate semnalele și gesturile sunt înțelese de către personal înainte de operare.



- Este necesar să aveți un semnalizator care să organizeze funcționarea în timpul operării mai multor utilaje. Asigurați-vă că toate semnalele sale sunt înțelese și urmate de operatori.

1.2.19 Distanța față de Cablurile de Înaltă tensiune

- Persoana poate suferi vătămări grave sau chiar decesul din cauza contactului oricărei părți sau încărcături a utilajului cu cablurile electrice. Păstrați întotdeauna o distanță de siguranță:

	Tensiune	Distanța minimă de siguranță
Tensiune scăzută	100V 200V	2m
	6.600V	2m
Înaltă tensiune și foarte înaltă tensiune	22.000V	3m
	66.000V	4m
	154.000V	5m
	187.000V	6m
	275.000V	7m
	500.000V	11m



- În cazul în care este inevitabil să se opereze în apropierea unor utilități de înaltă tensiune, contactați compania locală de utilități pentru a opri alimentarea cu energie electrică, purtați întotdeauna încălțăminte și mănuși izolate electric adecvate.
- În cazul în care este inevitabil să treceți pe lângă utilități, solicitați unui semnalizator să asigure o distanță de siguranță și avertizați operatorul la timp.



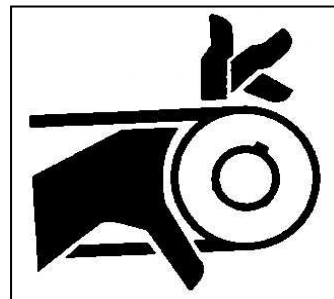
1.2.20 Prevenirea opăririi

- Aveți grijă la arsurile cauzate de lichidul de răcire în timpul verificării sau evacuării lichidului de răcire. Fluidul sau vaporii fierbinți pot ieși din orificiul de verificare sau de evacuare și pot provoca arsuri. Se lasă să se răcească înainte de a se deschide.
- Înainte de a încerca orice operațiune de verificare sau de evacuare a uleiului, așteptați până când uleiul se răcește și presiunea internă este eliberată, pentru a preveni arsurile.



1.2.21 Distanțarea de Piese de Transmisie

- Fiți extrem de atent în apropierea pieselor de acționare, pentru a evita ca mâinile, picioarele, părul și hainele să fie prinse în utilaj.



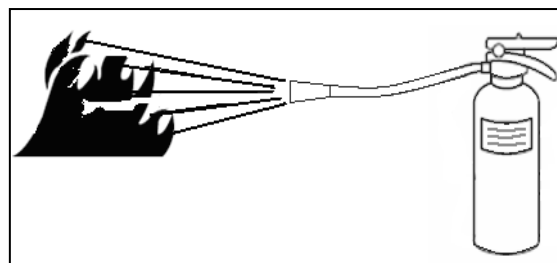
1.2.22 Prevenirea Incendiilor și Exploziilor

- Nu fumați și nu folosiți flacăra în apropierea combustibilului și a uleiului de motor.
- Opriți motorul înainte de reumplere.
- Nu vărsați ulei pe suprafețele fierbinți sau pe echipamentele electrice ale utilajului.
- Fixați și blocați capacul de ulei după adăugarea uleiului.
- Ștergeți petele de ulei; îndepărtați toate materialele inflamabile sau explozive.
- Nu sudați și nu tăiați conducte care conțin fluide inflamabile.
- Mențineți terminalele cablurilor fixate și curate.
- Toate cablurile trebuie să fie nedeteriorate. Preveniți incendiile cauzate de scurtcircuitul cablurilor deteriorate și al utilajului.
- Preveniți scânteele cauzate de electricitatea statică sau frecare.



1.2.23 Măsuri de Combattere a Incendiilor

- Comutați cheia de pornire în poziția „OFF” pentru a opri motorul.
- Scoateți extingtorul de incendiu din cabină.
- Ieșiți din utilaj folosind balustrada și treptele.
- Contactați pompierii, colegii și superiorul ierarhic. Stingeti focul cu extingtorul de incendiu.



1.2.24 Prevenirea stropirii sau căderii obiectelor

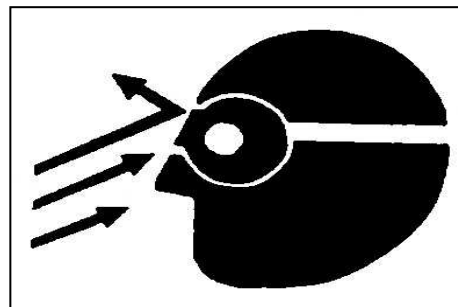
- Purtați viziere de protecție sau ochelari de protecție pentru a evita vătămarile provocate de obiecte volante și în cădere (cum ar fi particulele de metal sau gresia).



- În timpul lovirii, interziceți accesul celeilalte persoane în zona de lucru.
- Utilajul trebuie să fie dotat cu o structură de protecție împotriva căderii obiectelor (FOPS) și o structură de protecție frontală. În cazul în care utilajul este folosit în domeniul minier sau în carieră, există riscul de cădere a pietrelor.

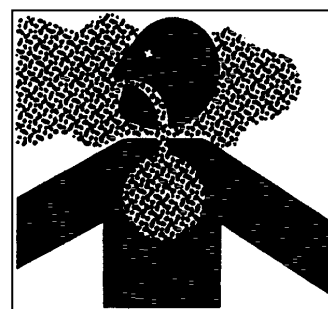
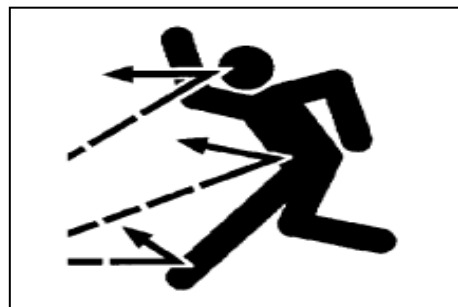
1.2.25 Prevenirea pieselor volante

- Țineți cont de faptul că vaselina de lubrifiere din dispozitivul de tensionare a șenilelor este la presiune ridicată. Nu îndepărtați piese precum cupa de ulei sau supapa etc., pentru a evita rănirea.
- În plus, țineți fața și corpul departe de blocul de supape, în cazul în care partea respectivă se va desprinde.
- Există o anumită presiune acumulată în echipamentul de deplasare. Temperatura uleiului de transmisie va crește după funcționare. Țineți fața și corpul la distanță de bușonul de evacuare a aerului.
- Când uleiul de transmisie se răcește, slăbiți treptat bușonul de aerisire pentru a evacua presiunea.



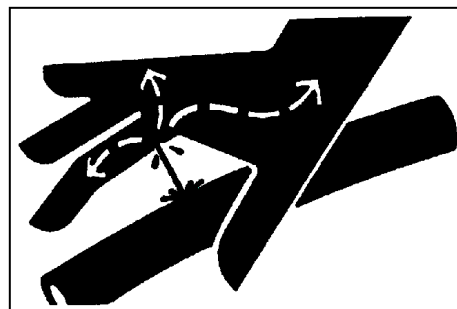
1.2.26 Prevenirea inhalării prafului de azbest

- Se știe că praful de azbest cauzează cancer pulmonar. Atunci când manipulați elemente care conțin fibre de azbest, aveți grijă să nu inhalați praful de azbest generat de aceste elemente.
- În scopul evitării prafului, nu folosiți aer sub presiune pentru a curăța utilajul. Nu frecați și nu șlefuiți materialele care conțin azbest. Purtați întotdeauna o mască de protecție respiratorie aprobată și utilizați colectorul de praf recomandat pentru a îndepărta azbestul în timpul operațiunilor de întreținere. Dacă nu le găsiți, umeziți materialul care conține azbest, cu apă sau ulei. Respectați regulile și reglementările din amplasamentul de lucru. Respectați legile și reglementările relevante cu privire la eliminarea azbestului. Nu permiteți accesul altor persoane în zona de lucru.



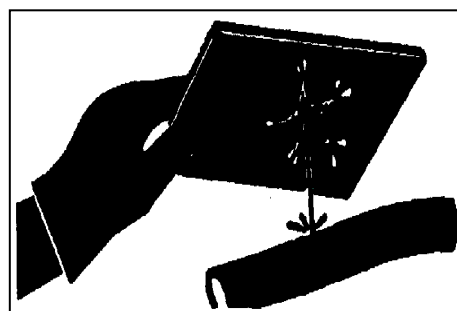
1.2.27 Prevenirea inhalării fumului sau a gazelor de eșapament

- În cazul în care gazele de eșapament sunt inhalate, acestea pot provoca boli și chiar moartea.
- În cazul în care utilajul funcționează în interior, este necesar să se deschidă ușa și ferestrele pentru aerisire. Puteți utiliza, de asemenea, o țeavă de evacuare prelungită pentru a evacua gazele de evacuare în exterior.



1.2.28 Fiți atenți la lichidele de înaltă presiune

- Fluidul sub presiune ridicată poate pătrunde în piele, provocând răni grave.
- Eliberați întotdeauna presiunea înainte de a separa conductele de fluid sau alte conducte.
- Puteți elibera presiunea prin intermediul manetei de comandă.
- Fixați toate piesele de conectare înainte de presurizare.
- Folosiți carton pentru a localiza scurgerile. Țineți-vă mâinile și corpul la distanță de lichidul sub presiune.
- În caz de accident, consultați un medic cu experiență în acest tip de leziuni pentru a vă acorda îngrijire medicală.



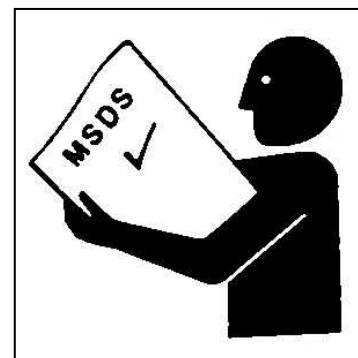
1.2.29 Eliminarea în siguranță a lichidelor

- Având în vedere că este foarte inflamabil combustibilul, manipulați cu mare atenție. În cazul în care combustibilul se aprinde, persoanele pot fi rănite sau pot muri.
- Adăugați întotdeauna combustibil în spații deschise. Asigurați-vă că opriți motorul înainte de reumplerea cu combustibil.
- Nu completați cu combustibil în timp ce fumați sau în apropierea focului sau a scânteilor.
- Toți combustibilii și majoritatea lubrifianților și lichidelor de răcire sunt inflamabile.
- Țineți lichidul inflamabil departe de zona care implică pericol de incendiu.
- Nu ardeți și nu înțepați recipientul sub presiune.
- Nu refaceți cârpe care conțin ulei. Acestea se pot aprinde sau auto-aprinde.
- Fixați capacul pe orificiul de reumplere.



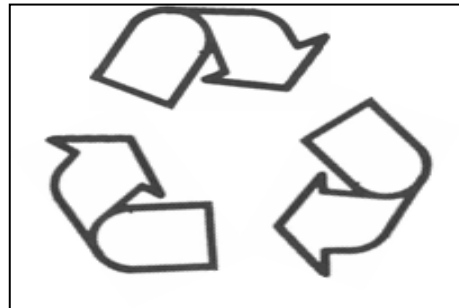
1.2.30 Eliminarea în siguranță a Substanțelor Chimice

- Se pot produce vătămări grave dacă se permite contactul direct al medicamentelor periculoase cu o persoană. Medicamentele folosite în utilaj, cum ar fi lubrifianțul, lichidul de răcire și adaosul de legătură, pot fi dăunătoare.



1.2.31 Eliminarea materialelor reziduale

- Respectați legile și reglementările locale pentru eliminarea deșeurilor de genul combustibilului, lichidului de răcire etc.



1.2.32 Interzicerea modificărilor neautorizate asupra utilajului

- Orice modificare neautorizată a utilajului poate implica pericole.
- SUNWARD respinge orice responsabilitate pentru daune, vătămări corporale sau accidente care decurg din modificări neautorizate.

1.2.33 Prevenirea căderii obiectelor de la mare înălțime

Căderea obiectelor de la mare altitudine se referă în principal la prăbușirea clădirilor, structurilor sau a altor instalații și obiecte suspendate, care pot provoca vătămări corporale, pierderi mari de bunuri. Înainte de a efectua operațiuni în apropierea clădirilor înalte, trebuie verificat cu atenție mediul înconjurător pentru a elimina pericolul ascuns de cădere a obiectelor de la mare altitudine sau alte pericole de siguranță ascunse.



1.3 INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE ÎN SIGURANȚĂ

1.3.1 Verificarea înainte de pornirea motorului

Înainte de a începe inspecția zilnică de rutină, efectuați următoarele verificări.

- Ștergeți praful de pe geamul de sticlă pentru a asigura câmpul vizual.
- Ștergeți praful de pe suprafața farului frontal și a lămpii de lucru și verificați dacă acestea funcționează corect.
- Verificați nivelul lichidului de răcire, al combustibilului și al uleiului din rezervorul de ulei al motorului. Verificați dacă filtrul de aer este înfundat; verificați dacă sunt deteriorate cablurile.
- Reglați scaunul operatorului într-o poziție în care să

fie ușor de efectuat operațiunea. Verificați dacă centura de siguranță sau clemele de fixare sunt deteriorate sau uzate.

- Verificați contoarele pentru a vă asigura că acestea funcționează corect. Verificați unghiul lămpii de lucru. Asigurați-vă că manetele de comandă sunt în poziție neutră.
- Verificați dacă manetele de control al sistemului de blocare de siguranță sunt în poziția LOCK (UP) înainte de a porni motorul.
- Reglați oglinda retrovizoare într-o anumită poziție în care este asigurat un câmp vizual clar al utilajului, din spate.
- Verificați partea superioară sau inferioară a utilajului pentru a vă asigura că nu există alte persoane sau obstacole în jurul utilajului.
- În cazul în care există etichete de avertizare afișate pe maneta de comandă, nu porniți și nu atingeți maneta de comandă.

1.3.2 Pornirea corectă a motorului



Avertisment: Pornirea necorespunzătoare a motorului poate duce la pierderea controlului asupra utilajului, ceea ce poate cauza vătămări grave sau deces.

- Asigurați-vă că toate manetele de comandă sunt puse în poziția neutră și claxonați pentru a alerta înainte de a porni motorul.
- Porniți motorul doar dacă operatorul este așezat. Nu porniți utilajul în timp ce stați pe șenilă sau pe sol.
- Nu vă plimbați niciodată pe utilaj< acesta este destinat doar operatorului.
- Nu încercați să porniți motorul prin scurtcircuitarea motorului (inclusiv pornirea prin borne); această acțiune este periculoasă și, mai mult decât periculoasă, va provoca deteriorarea echipamentului.



1.3.3 Pornirea motorului pe vreme rece

- Efectuați o operațiune de încălzire completă înainte de a acționa maneta de comandă. În caz contrar, utilajul va

răspunde cu întârziere, ceea ce poate duce la accidente.

- Dacă electrolitul bateriei este înghețat, nu este indicat să încărcați bateria sau să utilizați o altă sursă de alimentare pentru a porni motorul. În caz contrar, se poate produce aprinderea bateriei.
- Topiți electrolitul bateriei și verificați dacă există scurgeri sau înghețarea electrolitului înainte de a încărca bateria sau de a utiliza o sursă de alimentare diferită pentru a porni utilajul.

1.3.4 Funcționarea în Siguranță

- Înainte de operațiunea de excavare, verificați amănunțit condițiile în care se află conductele subterane. Identificați cu precizie locația fiecărei linii subterane de utilități, cum ar fi cabluri, conducte de gaz, conducte de apă etc.
- Interziceți tuturor persoanelor care nu lucrează să intre în șantierul de lucru.
- Asigurați-vă că locul în care lucrați este stabil și capabil să susțină utilajul.
- Pentru a ușura evacuarea în caz de prăbușire, așezați șenilele în unghi drept față de groapă, cu pinionul în spate, atunci când efectuați operațiuni în apropierea gropii.
- Atunci când faceți săpături în frontul de lucru dedesubtul unei console, aceasta se poate prăbuși și poate cădea peste utilaj.
- Nu așezați cupa deasupra capului unei persoane sau a cabinei operatorului. Căderea obiectelor din cupă sau coliziunea cu cupa poate provoca răni grave, decesul sau deteriorarea utilajului.
- Atunci când se utilizează ciocanul de spargere sau alte echipamente de lucru grele, există riscul de a pierde echilibrul și de a se răsturna.
 - ◆ Nu coborâți, nu balansați și nu opriți brusc dispozitivul de lucru.
 - ◆ Nu extindeți sau retrageți brusc cilindrul brațului; există riscul ca utilajul să se răstoarne din cauza forței de impact.

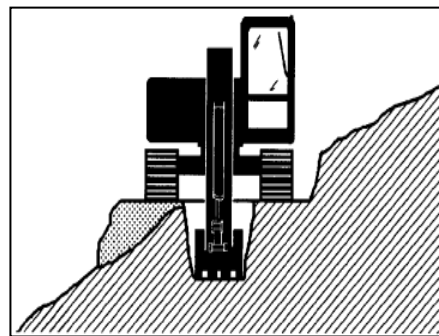


1.3.5 Funcționarea pe pante

- Atunci când acționați balansierul sau dispozitivul de

lucru în timpul funcționării pe pante, există riscul ca utilajul să se dezechilibreze sau să se răstoarne. Acest lucru poate cauza vătămări grave sau deteriorarea utilajului. Deci, este necesar să se asigure o zonă de planeitate pentru utilaj și să se opereze cu atenție.

- Nu rotiți utilajul de pe partea de sus pe partea de jos, atunci când cupa este complet încărcată. Acest act periculos poate cauza răsturnarea utilajului.
- În cazul în care utilajul trebuie utilizat pe pantă, îngrămădiți solul pentru a crea o platformă care să poată menține utilajul cât mai orizontal posibil.



1.3.6 Funcționarea pe Teren Înzăpezit

- Solul acoperit de zăpadă sau înghețat este alunecos. Prin urmare, acordați o atenție deosebită atunci când vă deplasați sau folosiți utilajul. Nu acționați brusc maneta de comandă. Acordați multă atenție atunci când acționați pe pantă, chiar și pe o pantă lină.
- Solul înghețat se va înmuia odată cu creșterea temperaturii ambiante. Acest lucru poate provoca răsturnarea utilajului.
- În cazul în care întâmpina un strat gros de zăpadă, există riscul ca utilajul să se răstoarne sau să fie îngropat în zăpadă. Aveți grijă să nu părăsiți acostamentul drumului și să nu rămâneți blocați în zăpadă.
- La dezăpezire, acostamentul drumului și obiectele așezate lângă drum sunt îngropate în zăpadă și nu pot fi văzute. Există pericolul ca utilajul să se răstoarne sau să lovească obiecte acoperite, astfel încât este indicat să efectuați întotdeauna operațiunea cu atenție.

1.3.7 Evitați răsturnarea

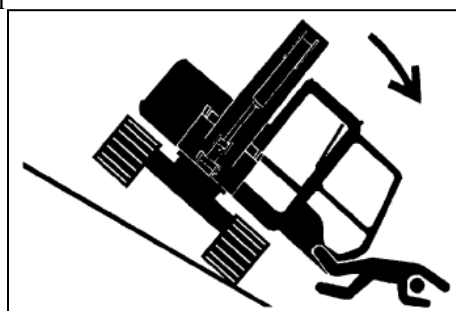


Avertisment: Nu încercați să săriți de pe utilaj dacă se răstoarnă; acest lucru poate provoca accidente grave de vătămare corporală și moarte.

Utilajul se va răsturna înainte de a sări de pe el.

Fixați centura de siguranță.

- Există posibilitatea de răsturnare atunci când utilajul este utilizat pe o pantă. Pentru a evita răsturnarea:
 - Asigurați un loc fără denivelări în care să funcționeze utilajul.
 - Coborâți cupa la sol și țineți-o aproape de utilaj.
 - Reduceți viteza de funcționare pentru a preveni răsturnarea utilajului.



- Nu schimbați direcția atunci când mergeți pe o pantă.
- Reduceți viteza de rotire a structurii superioare, atunci când cupa este încărcată.
- Fiți atenți la faptul că suprafața solului devine moale ca urmare a creșterii temperaturii mediului ambiant. Acest lucru poate afecta stabilitatea utilajului.

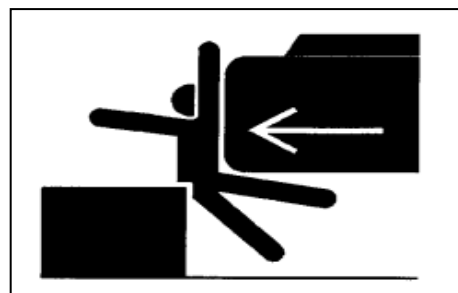
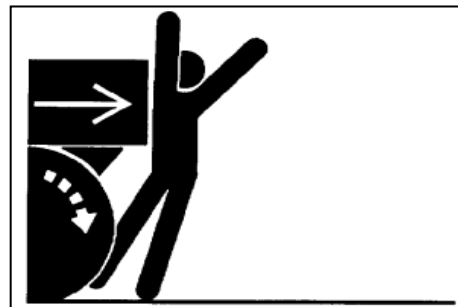
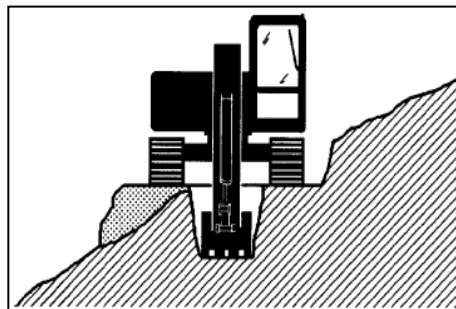


1.3.8. Prevenirea accidentelor în timpul mersului înapoi sau balansării

Avertisment: Există posibilitatea strivirii sau lovirii unei persoane din jur și a producerii unor accidente grave de rănire sau deces, atunci când utilajul se balansează sau se întoarce.

Respectați următoarele instrucțiuni pentru a preveni accidentele în timpul operațiunii de basculare sau de mers înapoi:

- Verificați zona înconjurătoare, pentru a vă asigura că nu se află alte persoane în jur, înainte de a balansa și întoarce utilajul.
- Asigurați-vă că nu sunt trecători în zona de balansare.
- Asigurați-vă că alarma de călătorie funcționează corect. Fiți atenți ca niciun trecător să nu aibă acces la locul de muncă. Apăsați claxonul sau folosiți o altă alarmă pentru a avertiza oamenii.
- Atunci când utilajul se deplasează în marșarier, asigurați-vă că există un semnalizator pentru a asista, dacă vederea operatorului este limitată. Solicitați-i semnalizatorului să stea în vizorul operatorului
- Atunci când este necesar un semnal în timpul lucrului, se presupune că operatorul de semnalizare folosește semnalul de mână. Numai atunci când semnalele sunt înțelese atât de operatorul de semnalizare, cât și de utilizator, utilajul poate fi acționat pentru transport sau pentru balansare.
- Trebuie să înțelegeți toate indicatoarele, semnele și semnalele utilizate în timpul exploatării. Selectați persoana care este responsabilă de semnalizare.
- Păstrați ferestrele, oglinzile și corpurile de iluminat curate.
- În cazul unei vizibilități necorespunzătoare din cauza prafului, a ploii sau a ceții etc., utilizați un dispozitiv de iluminare adecvat.
- Vă rugăm să citiți și să înțelegeți toate regulile de siguranță descrise în acest manual.



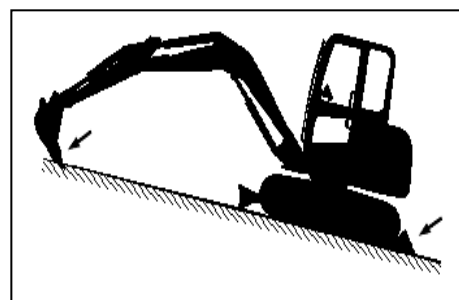
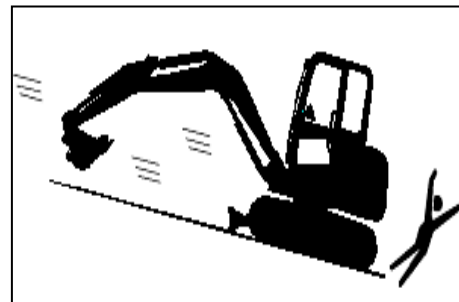
1.3.9. Evitarea accidentelor cauzate de Erori de control



Avertisment: Atunci când utilajul este scăpat de sub trol, orice încercare de montare sau de oprire a unui utilaj în mișcare poate duce la vătămări grave sau chiar la moarte.

Pentru a evita derapajul, este necesar să parcați utilajul în mod corespunzător.

- Parcați întotdeauna utilajul pe teren plan; nu-l parcați pe pantă.
- Coborâți cupa la sol.
- Dezactivați comutatorul automat de viteză de ralanti și selectorul puterii.
- Lăsați motorul să meargă la ralanti la turație mică timp de 3 minute pentru a se răci utilajul.
- Opriți motorul, scoateți cheia.
- Opriți comutatorul-pilot de control.
- Atunci când utilajul trebuie să staționeze pe o pantă, blocați utilajul pe ambele părți ale șenilei, coborâți cupa pentru a înfige dinții în sol.
- Poziționați utilajul astfel încât să evitați deplasarea neașteptată. Păstrați distanța corectă față de alte utilaje.



1.3.10 Deplasarea utilajului în siguranță

- Înainte de a deplasa utilajul, verificați maneta de comandă a deplasării (pedala) pentru a asigura relația dintre direcția de funcționare și direcția de deplasare a utilajului.
- Înainte de a deplasa utilajul, asigurați-vă că în zona de lucru nu sunt alte persoane și obstacole și apăsați claxonul pentru a alerta.
- Ocoliți orice obstacol în timpul călătoriei.
- În timpul deplasării, balansării sau manevrării dispozitivului de lucru într-o zonă închisă, poziționați o persoană responsabilă de semnalizare și definiți în prealabil semnificația semnalelor.

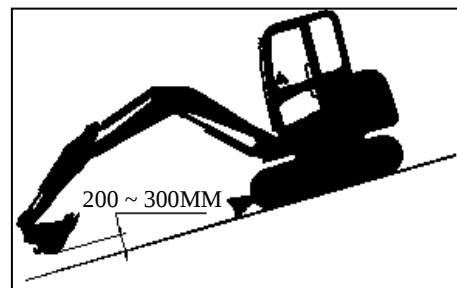
1.3.11 Reguli de siguranță în timpul călătoriei

- În timpul funcționării utilajului, nu depășiți capacitatea maximă de încărcare sau performanța maximă, pentru a evita blocarea și deteriorarea dispozitivului de lucru.
- Atunci când vă deplasați pe un teren plan, pliați dispozitivul de lucru și mențineți-l la o înălțime de 400 până la 500 mm deasupra solului.
- Când vă deplasați pe teren accidentat, circulați cu viteză redusă. Nu virajăți brusc; există riscul ca utilajul să se răstoarne. Dispozitivul de lucru se poate lovi de sol și poate cauza dezechilibrarea utilajului sau deteriorarea utilajului sau a structurilor.
- Atunci când vă deplasați pe teren accidentat sau în pantă, dezactivați comutatorul de reducere automată (dacă este prevăzut); dacă este activat comutatorul de reducere automată, turația motorului poate crește. Acest lucru poate provoca o accelerare bruscă a utilajului.
- Evitați, dacă este posibil, deplasarea pe obstacole. Dacă utilajul trebuie să se deplaseze pe obstacole, coborâți dispozitivul de lucru aproape de sol, la viteză redusă. Nu treceți peste obstacole care implică riscul de înclinare a utilajului într-o parte.
- În timpul deplasării sau al operării, păstrați o distanță de siguranță față de persoane, structuri sau alte utilaje pentru a evita contactul cu acestea.
- Când treceți peste poduri sau structuri, verificați dacă prima structură este suficient de solidă pentru a susține greutatea utilajului. Când vă deplasați pe șosea, contactați autoritățile competente și urmați instrucțiunile acestora.
- Atunci când lucrați în tuneluri, sub poduri, sub cabluri electrice sau în alte zone cu înălțime limitată, lucrați încet și fiți foarte atenți să nu loviți nimic.

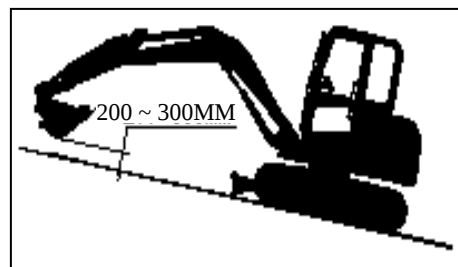
1.3.12 Deplasarea pe pante

Pentru a preveni răsturnarea sau alunecarea în lateral a utilajului, urmați instrucțiunile de mai jos.

- Când vă deplasați pe pante, păstrați echipamentele de lucru la o înălțime de 20-30 cm deasupra solului. În caz de urgență, coborâți dispozitivul de lucru la sol pentru a facilita oprirea utilajului.
- Când urcați pe pante, orientați cabina cu fața spre direcția de urcare. Pentru coborâre, orientați cabina cu fața spre direcția de coborâre. Atunci când vă deplasați, verificați întotdeauna fermitatea terenului din fața utilajului.



- Când urcați pe pante, extindeți dispozitivul de lucru în față pentru a îmbunătăți echilibrul, mențineți dispozitivul de lucru la 20-30 cm și deplasați-vă cu viteză redusă.
- Când coborâți pe pantă, reduceți turația motorului, mențineți maneta de deplasare aproape de poziția neutră și deplasați-vă cu viteză redusă.
- Atunci când vă deplasați pe pante, manevrați utilajul direct în sus sau în jos, deoarece virarea sau traversarea pe pantă este foarte periculoasă. Coborâți întotdeauna până la o zonă plană pentru a schimba direcția, apoi urcați din nou.
- Atunci când circulați pe iarbă, frunze căzute sau plăci de oțel umede, circulați întotdeauna cu viteză redusă, deoarece există riscul de alunecare, chiar dacă vă deplasați pe o pantă lină.
- În cazul în care motorul se oprește în timpul deplasării pe o pantă, puneți imediat maneta de comandă în poziția neutră și reporniți motorul.



1.3.13 Reguli de siguranță în timpul remorcării



Avertisment: Remorcarea necorespunzătoare poate deteriora utilajul; orice greșală la selectarea cablului în pantă sau la inspecție poate duce la vătămări grave sau chiar la deces.

- Purtați întotdeauna mănuși atunci când manipulați cabluri de oțel.
- Fixați cablurile de oțel pe cadrul șenilei.
- În timpul operațiunii de remorcare, nu stați între utilajul de remorcare și cel care este remorcat.
- Nu remorcați utilajul pe pantă.
- Nu utilizați niciodată un cablu de sârmă care are toroane tăiate, un diametru redus sau îndoituri. Există pericolul ca frânghia să se rupă în timpul operațiunii de remorcare.

1.3.14 Transportarea utilajului



Avertisment: Atunci când încărcăți sau descărcați utilajul, există riscul de răsturnare sau de cădere.

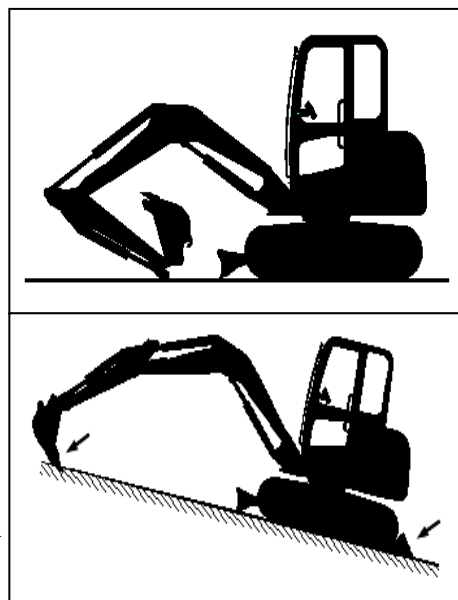
- În timpul transportului rutier, respectați legile și reglementările locale. Studiați toate legile sau reglementările locale privind limitarea greutății, lățimii și lungimii încărcăturii. Demontați utilajul dacă este necesar. Selectați traseul sau mijloacele de transport adecvate în funcție de lățimea, înălțimea sau greutatea

încărcăturii.

- Asigurați un camion sau o remorcă adecvată pentru transportul rutier.
- Atunci când traversați poduri sau structuri private, verificați mai întâi dacă solul este suficient de ferm și capabil să susțină greutatea utilajului. Atunci când utilajul trebuie să se deplaseze pe șosea, este necesar să se contacteze autoritățile relevante și să se urmeze instrucțiunile acestora.
- Pentru orice instrucțiuni privind încărcarea sau descărcarea utilajului, consultați capitolul 2 (transport și depozitare).

1.3.15 Parcarea utilajului în siguranță

- Parcați utilajul pe un teren solid și plan.
- Alegeți un loc fără pericole de genul căderii pietrelor, alunecărilor de teren sau inundațiilor.
- Coborâți complet dispozitivele de lucru la sol.
- Atunci când părăsiți utilajul, plasați maneta-pilot de siguranță în poziția LOCK, apoi opriți utilajul.
- Pentru a împiedica o persoană neautorizată să opereze utilajul, închideți întotdeauna ușa cabinei și utilizați cheia pentru a bloca toate echipamentele. Apoi scoateți cheia, păstrați-o la dumneavoastră și lăsați-o într-un loc prestabilit.
- Dacă utilajul trebuie să staționeze pe pante, urmați instrucțiunile de mai jos:
 - ◆ așezați cupa pe partea descendentă, apoi înfișeți-o în pământ.
 - ◆ fixați șenilele pentru a împiedica deplasarea utilajului.



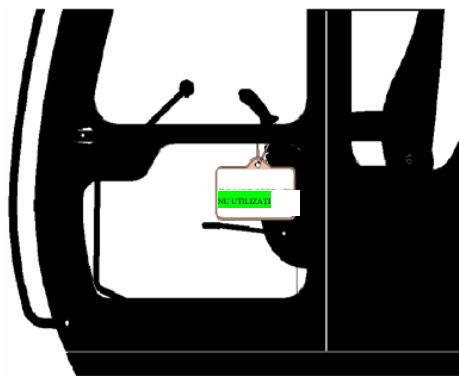
1.4 INFORMAȚII PRIVIND ÎNTREȚINEREA ÎN SIGURANȚĂ

1.4.1 Utilizarea semnelor de avertizare



Avertisment: În timpul procedurii de întreținere sau de service, orice încercare de a porni motorul, de a avea acces sau de a acționa maneta de comandă a dispozitivului de lucru poate avea ca rezultat vătămări corporale grave sau daune.

- Întotdeauna afișați eticheta "DO NOT OPERATE" (NU OPERAȚI) pe maneta de comandă din cabină pentru a avertiza alte persoane că efectuați lucrări de întreținere sau service.
- Puneți celelalte semne de avertizare în jurul utilajului,



dacă este necesar.

1.4.2 Parcarea utilajului înainte de întreținere

- Parcați utilajul pe un teren solid.
- Coborâți cupa la sol.
- Opriti turația la ralanti și lăsați utilajul să funcționeze la viteză redusă timp de 5 minute.

Răsuciți cheia în poziția OFF pentru a opri motorul.

- Acționați fiecare manetă de comandă și eliberați presiunea internă a sistemului hidraulic.
- Scoateți cheia din întrerupător și puneți maneta - pilot de blocare în poziția LOCK.
- Afișați semnul „DO NOT OPERATE” (NU FOLOSITI) pe comenzi.
- Răciți motorul.
- Blocați șenila pentru a împiedica deplasarea utilajului.

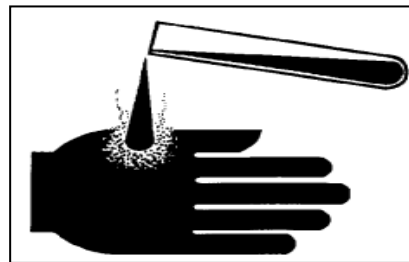


1.4.3 Reguli de întreținere în siguranță

- Trebuie să înțelegeți toate instrucțiunile de întreținere înainte de utilizare.
- Păstrați șantierul curat și uscat.
- Nu pulverizați apă și vapori în cabină.
- Când utilajul este în mișcare, nu îl lubrifiați și nu efectuați nicio operațiune de întreținere.
- Aveți grijă ca nicio parte a corpului să nu ajungă la piesele mobile ale utilajului.
- În cazul în care procedura de întreținere trebuie efectuată când motorul este în funcțiune: Este indicată poziționarea unei persoane pe scaunul operatorului, pentru a opri motorul în orice moment. Toate persoanele păstrează legătura între ele.
- Nu efectuați operațiuni sub utilaj dacă este susținut de bigă. Dacă trebuie să efectuați lucrări de întreținere a utilajului cu biga sprijinită, utilizați un suport sau un dispozitiv de blocare suficient de puternic pentru a susține în siguranță utilajul și dispozitivul de lucru.
- Eliminați la timp piesele înlocuite; îndepărtați orice urmă de vasilină de lubrifiere, ulei sau resturi acumulate.

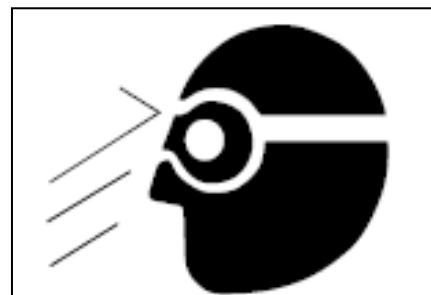


- Deconectați întotdeauna borna negativă de la baterie înainte de a testa sistemul electric sau de a suda pe utilaj.
- Furnizați un dispozitiv de iluminat total pentru șantier. Atunci când lucrați sub utilaj sau în interiorul acestuia, utilizați întotdeauna o lampă de lucru pentru întreținere, prevăzută cu cagulă de protecție. În caz contrar, bucățile sparte ale becului pot aprinde un lichid inflamabil, de exemplu, combustibilul vărsat, uleiul de motor, lichidul anti-îngheț etc.
- Nu intrați în contact cu lichidul de răcire; în caz de contact, pot apărea riscuri de orbire, riscuri pentru piele și degerături.
- Atunci când se utilizează aer comprimat pentru curățare, se pot produce vătămări sau daune, din cauza particulelor care se desprind. Atunci când utilizați aer comprimat pentru a curăța miezul filtrului sau radiatorul, purtați întotdeauna ochelari de protecție, o mască de prevenire a pătrunderii prafului, mănuși și alte articole de protecție.



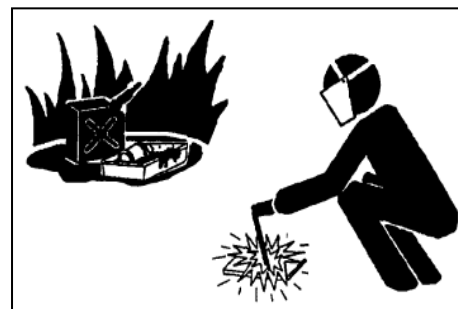
1.4.4 Recomandări pentru utilizarea unui ciocan

- Atunci când utilizați un ciocan, este posibil să se desprindă ace sau să se împrăștie particule de metal. Acest lucru poate duce la vătămări grave; procedați întotdeauna după cum urmează.
 - ◆ Atunci când folosiți un ciocan pentru a lovi în piese metalice dure, precum știfturile, dinții cupei, muchiile de tăiere sau rulmenții, Există anumite riscuri ca piesele să se împrăștie și să ducă la rănire. Purtați întotdeauna ochelari de protecție și mănuși.
 - ◆ La lovirea știfturilor sau a dinților cupei, există riscul ca bucăți sparte să zboare și să rănească persoanele din jur. Asigurați-vă că este interzis accesul celorlalte persoane în zona înconjurătoare.
- Atunci când loviți știfturile cu o forță puternică, există riscul ca știfturile să se desprindă și să rănească persoanele din jur.



1.4.5 Măsuri de Precauție pentru Sudare și Lustruire

- Operațiunea de sudare poate genera flăcări și gaze. Prin urmare, operațiunea trebuie efectuată într-o zonă bine ventilată, cu o pregătire completă.
- Depozitați substanța inflamabilă într-un loc sigur înainte de operațiunea de sudare.
- Folosiți numai persoane calificate pentru a efectua operațiunea de sudare; nu permiteți niciodată personalului necalificat să



efectueze operațiunea de sudare.

- În timpul măcinării pot apărea scântei. Așezați materialele inflamabile într-un loc sigur înainte de operațiunea de măcinare.
- După efectuarea operațiunii de sudare și șlefuire, verificați din nou șantierul și zona înconjurătoare, pentru a detecta orice semne anormale, de exemplu scântei, fum etc.

1.4.6 Evitarea conductelor de încălzire care conțin lichide inflamabile

- Nu efectuați operațiuni de sudare sau de tăiere autogenă asupra conductelor care conțin lichide inflamabile.
- Folosiți un diluant neinflamabil pentru a îndepărta toate lichidele inflamabile înainte de sudare sau de tăierea autogenă.

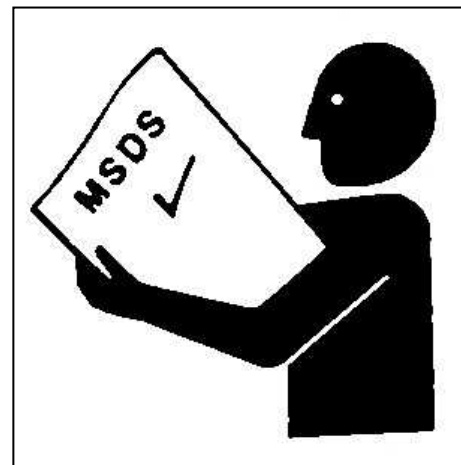


1.4.7 Evitarea încălzirii în apropierea conductelor de ulei sub presiune



Avertisment: Încălzirea zonei din jurul conductei de presiune hidraulică va provoca arderea dumneavoastră sau a trecătorilor din cauza jetului inflamabil.

- Nu efectuați nicio operațiune de sudare, sudare cu gaz, tăiere autogenă sau încălzire a zonei din jurul conductei de presiune hidraulică sau a altor materiale inflamabile.
- În timp ce energia termică depășește zona de lucru, conducta de presiune se poate sparge în orice moment. Înainte de sudare sau de tăierea autogenă, trebuie montate temporar straturi ignifuge de acoperire pentru a proteja conducta de presiune sau alte materiale.



1.4.8 Îndepărtarea vopselei înainte de sudare sau încălzire

Vopselele se pot încălzi în timpul operațiunii de sudare sau de tăiere autogenă și pot genera gaze nocive. Inhalarea acestor gaze poate provoca greață.

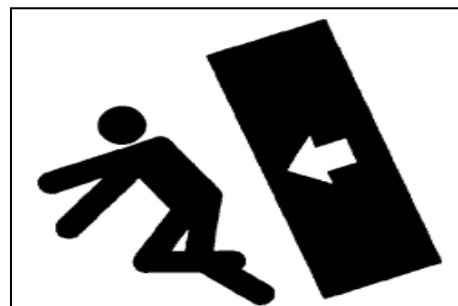
- Evitați să generați gaz și praf potențial dăunător.
- Efectuați operațiunea de vopsire în aer liber sau într-o zonă ventilată. Eliminați diluantul de vopsea în mod corespunzător.
- Îndepărtați vopselele înainte de operațiunea de sudare sau de încălzire.
- Atunci când utilizați polizorul sau șmirghelul pentru îndepărtarea vopselelor, purtați întotdeauna o mască adecvată de protecție pentru a evita inhalarea prafului.
- În cazul îndepărtării vopselelor cu solvenți, utilizați

săpun pentru a îndepărta solvenul înainte de sudare, precum și pentru a elimina tot solvenul și recipientul acestuia sau alte substanțe inflamabile. Lăsați să treacă cel puțin 15 minute pentru volatilizare înainte de sudare sau încălzire.

1.4.9 Anexe

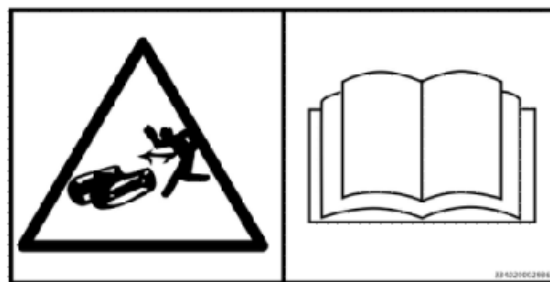
Există anumite riscuri ca accesoriile depozitate, precum cupa sau ciocanul de spargere să cadă și să provoace vătămări grave.

- Depozitați accesoriile și echipamentele pentru a evita căderea acestora. Dispuneți măsurile necesare pentru a împiedica copiii și personalul neautorizat să intre în zona de depozitare.



1.4.10 Măsurile de precauție pentru întreținerea mecanismului de tensionare a șenilei

- În sistemul de reglare a tensiunii șenilelor este pompată vaselină sub presiune înaltă. În timpul operațiunii de reglare, dacă nu se respectă procedurile de întreținere specificate, bușonul de scurgere a vaselinei lubrifiante (1) poate să iasă, ceea ce poate duce la vătămare gravă și defecțiuni.
- Atunci când slăbiți bușonul de scurgere a vaselinei (1) pentru a slăbi tensiunea șenilelor. Nu îl slăbiți niciodată mai mult de o tură. Slăbiți încet bușonul de scurgere a vaselinei.
- Nu vă apropiați niciodată fața, mâinile, picioarele sau orice altă parte a corpului de bușonul de scurgere a vaselinei (1).
- Ansamblul arcului de recul conține un arc de compresie care servește drept amortizor pentru rola de ghidare. Dacă este dezamblat în mod necorespunzător, arcul poate să zboare și să provoace răni grave și chiar moartea. Nu dezamblați arcurile de recul.

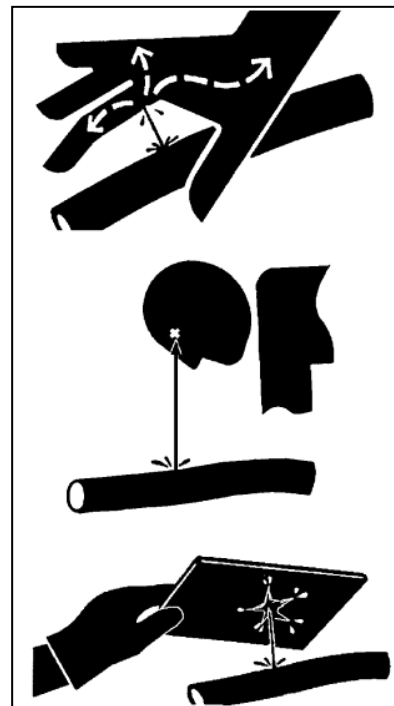


1.4.11 Reguli de siguranță pentru uleiul de înaltă presiune

- Sistemul hidraulic este întotdeauna sub presiune internă. Atunci când inspectați sau înlocuiți conductele sau furtunurile, verificați întotdeauna dacă presiunea din circuitul hidraulic a fost eliminată. În cazul în care

circuitul este încă sub presiune, aceasta va duce la vătămări grave, astfel încât este indicat să procedați întotdeauna după cum urmează:

- ◆ Nu încercați niciodată să efectuați nicio operațiune de inspecție sau de înlocuire dacă sistemul hidraulic este sub presiune.
- ◆ Dacă există scurgeri din conducte sau furtunuri, înseamnă că zona înconjurătoare este umedă; astfel, este indicat să verificați dacă există fisuri sau umflături în furtunuri. La efectuarea inspecției, purtați ochelari de protecție și mănuși de piele.
- ◆ Uleiul de înaltă presiune care se scurge prin găuri mici poate pătrunde în piele sau poate provoca orbire dacă intră în contact cu ochii. Dacă sunteți lovit de un jet sau de ulei de înaltă presiune și suferiți leziuni la nivelul pielii sau al ochilor, spălați locul cu apă curată și consultați imediat un medic pentru asistență medicală.



1.4.12 Operațiunea de siguranță pentru furtunurile de înaltă presiune

- În cazul în care uleiul sau combustibilul se scurge din furtunurile de înaltă presiune, se poate produce un incendiu sau o funcționare defectuoasă, ceea ce poate duce la vătămări grave. Dacă se constată că există șuruburi slăbite, opriți lucrul și strângeți-le la cuplul specificat. În cazul în care se descoperă furtunuri deteriorate, opriți imediat operațiunile și contactați distribuitorul SUNWARD.
- ◆ Furtun deteriorat, muștiuc deformat, garnitură inelară deteriorată.
- ◆ Strat de acoperire sau strat de sârmă de armare uzat sau tăiat.
- ◆ Acoperire umflată pe alocuri.
- ◆ Porțiunea mobilă a furtunului este răsucită sau strivită.
- ◆ Material străin încorporat în înveliș.

1.4.13 Acumulatorul

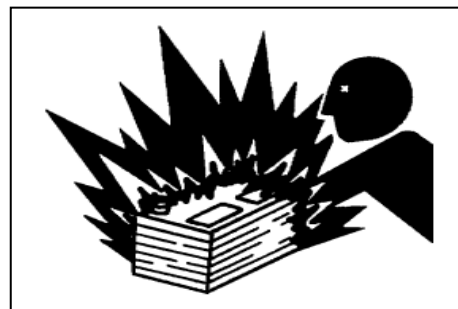
Acumulatorul este încărcat cu azot sub presiune. La manipularea acumulatorului, o manevră neglijentă poate duce la explozie și poate provoca vătămări grave sau daune. Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni.

- Nu dezasamblați acumulatorul.
- Nu țineți acumulatorul în apropierea focului și nu-l expuneți la flacără.
- Nu găuriți, nu sudați și nu încălziți acumulatorul.
- Nu loviți și nu rostogoliți acumulatorul pentru a evita orice șoc asupra acestuia.
- Când manipulați acumulatorul, goliți aerul.
- Vă rugăm să contactați dealerul SUNWARD pentru a obține asistență pentru această lucrare.



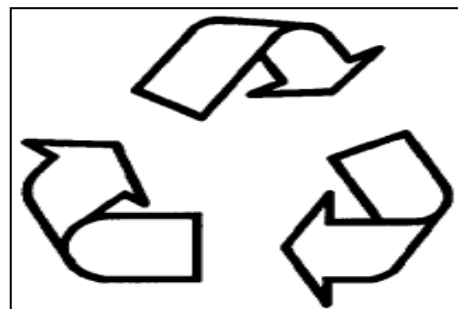
1.4.14 Prevenirea Exploziei Acumulatorului

- Nu lăsați niciun chibrit aprins sau alt tip de flacără în apropierea părții superioare a acumulatorului. În caz contrar, se poate produce o explozie.
- Utilizați un voltmetru sau un hidrometru pentru a măsura energia electrică; nu măsurați energia electrică a bateriei prin scurtcircuitare.
- Nu utilizați sau încărcați bateria dacă nivelul electrolitului bateriei este sub volumul specific. În caz contrar, se va produce o explozie a bateriei.
- Nu încărcați bateria înghețată; în caz contrar se poate produce o explozie. Încălziți bateria până la aproximativ 16°C.
- Electrolitul este toxic. În caz de explozie, electrolitul poate stropi ochii și provoca orbire. Atunci când verificați densitatea electrolitului, purtați întotdeauna ochelari de protecție.



1.4.15 Eliminarea deșeurilor

- Pentru a preveni poluarea, acordați atenție modului de eliminare a deșeurilor.
 - ◆ Puneți întotdeauna în recipiente uleiul scurs de la utilajul dumneavoastră. Nu scurgeți niciodată uleiul direct pe sol și nu aruncați uleiul în sistemul de canalizare, în râuri, în mare sau în lacuri.
 - ◆ La eliminarea obiectelor dăunătoare, cum ar fi uleiul, combustibilul, lichidul de răcire, solvenții, filtrele și bateriile Respectați legile și reglementările corespunzătoare.



2 TRANSPORT ȘI DEPOZITARE



Avertisment

Înainte de a citi acest capitol, vă rugăm să citiți cu atenție și să vă asigurați de conținutul descris în capitolul „REGULI DE SIGURANȚĂ” din acest manual sunt înțelese în totalitate.

2.1 TRANSPORT

2.1.1. Instrucțiuni generale de transport

- Înainte de a utiliza o remorcă pentru a transporta utilajul, contactați departamentul local de trafic pentru a confirma reglementările relevante, asigurați-vă că lungimea, lățimea, înălțimea și greutatea totală utilajului se încadrează în specificațiile permise.
- În cazul în care există dimensiuni care nu corespund specificațiilor, trebuie să obțineți o autorizație specială de la agențiile guvernamentale relevante sau să demontați utilajul în unități mai mici pentru a-l transporta.
- Selectați instrumentele de transport adecvate în funcție de greutatea, lungimea, lățimea și înălțimea utilajului.
- Studiați în prealabil condițiile de trafic pentru transport, de exemplu, starea și lățimea drumurilor, înălțimea podurilor și a tunelurilor, precum și limitele de greutate și reglementările de trafic etc.

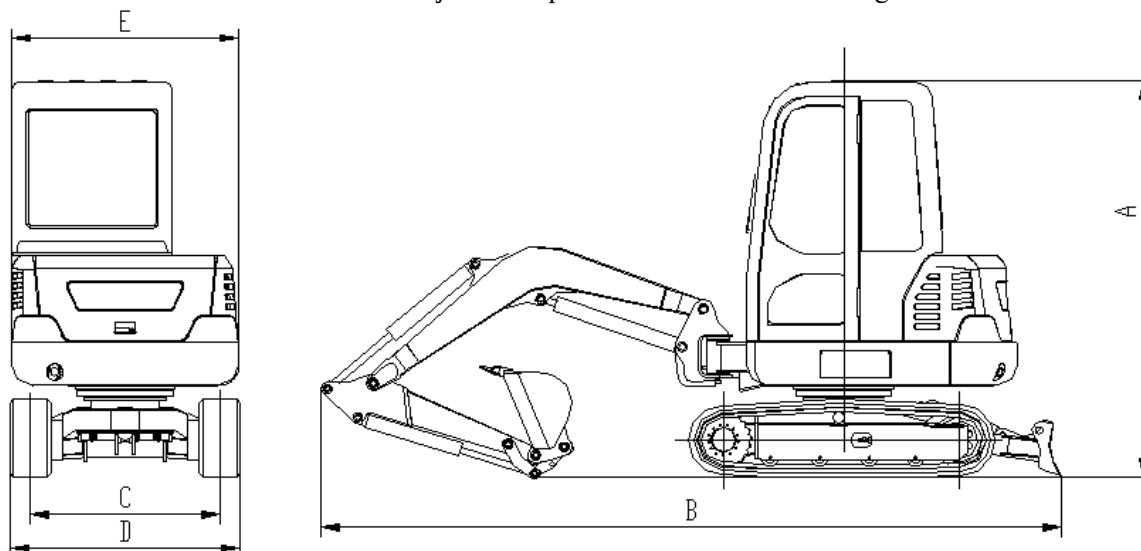


Vă rugăm să rețineți:

- ◆ Greutatea și dimensiunile de transport ale utilajului se pot modifica în funcție de configurația diferită a dispozitivului frontal și a accesoriilor.

2.1.2 Specificații privind Transportul

Detaliile referitoare la dimensiunile utilajului sunt prezentate în următoarea imagine.



A Înălțime totală: 2400 mm C Lățimea șasiului: 1200 mm

B Lungime totală: 4262 mm D Lățimea șasiului (cu cadrul șenilelor extins): 1500mm

E Lățimea structurii superioare: 1380mm

2.1.3 Conducerea pe sau de pe o Remorcă pentru Platformă



Avertisment

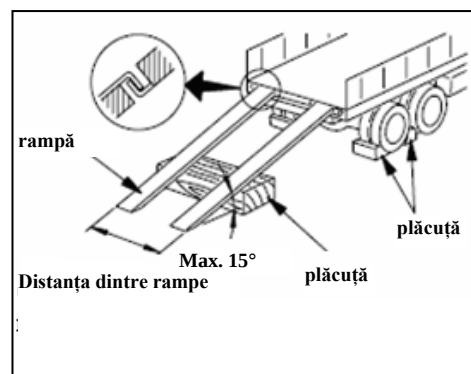
- ◆ Când încărcați sau descărcați, nu mergeți în modul de mers în gol, pentru a preveni schimbarea bruscă a vitezei.
- ◆ Setați viteza de deplasare în poziția joasă. Nu încercați nicio operațiune de schimbare a vitezei de deplasare pentru a evita schimbarea bruscă a vitezei și pericolul cauzat de depășirea vitezei. Mențineți întotdeauna deplasarea utilajului la viteză redusă.
- ◆ Asigurați-vă că motorul funcționează la turație redusă, reglați butonul de accelerație pentru a menține motorul la turație redusă.
- ◆ În timpul încărcării sau descărcării, nu încercați să efectuați operațiuni legate de direcție. În acest moment, operațiunea legată de direcție este extrem de periculoasă. Utilajul se poate răsturna. Dacă utilajul trebuie să schimbe direcția, reveniți la solul plan sau la platforma remorcii, apoi revizuiți direcția de deplasare și traversați panta.
- ◆ Nu încercați să efectuați alte operațiuni (de exemplu, conducerea și deplasarea echipamentului de lucru etc.) pe pantă. Permiteți doar operațiunea de deplasare.
- ◆ Pentru că este o formă ridicată în locul în care rampa intersectează zonele plate. Acordați atenție la trecerea acesteia: panta nu trebuie să depășească 15°.
- ◆ Împiedicați răsturnarea utilajului și alte daune cauzate de rotirea structurii superioare. Coborâți biga, brațul pliabil și cupa și rotiți încet structura superioară pentru a obține stabilitatea optimă.
- ◆ Curățați șenila, panta remorcii și suprafața de încărcare pentru a preveni pericolele cauzate de obstacole și ulei.

2.1.4 Încărcarea



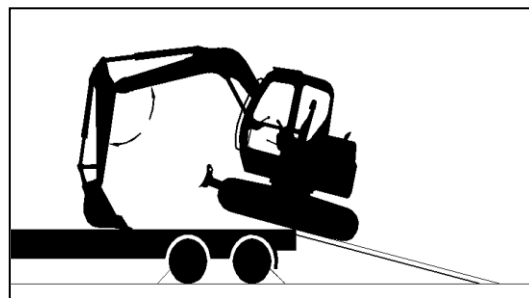
Notă

- ◆ Încărcați utilajul doar pe un teren ferm și plan și păstrați o distanță de siguranță față de acostamentul drumului.
- ◆ Blocați utilajul pentru a împiedica mișcarea acestuia în timpul procesului de încărcare.
- ◆ Rampa de încărcare trebuie să aibă o rezistență și o lățime suficiente, cu o pantă maximă de 15°; asigurați-vă că ambele laturi ale rampei sunt la același nivel, astfel încât utilajul să se poată deplasa în siguranță.



Operațiunea de încărcare

- Dezactivați turația de ralanti și reglați turația motorului la turație redusă cu ajutorul butonului de control al combustibilului.
- Setați selectorul pentru viteza de deplasare în poziția de viteză redusă.
- Direcția utilajului: La încărcare, dacă utilajul este echipat cu un dispozitiv de lucru, păstrați dispozitivul de lucru în partea din față a utilajului și deplasați-vă înainte. Dacă nu există un dispozitiv de lucru, deplasați-vă în sens invers pentru a încărca utilajul.
- Aliniați direcția utilajului cu rampa: asigurați-vă că linia mediană a șenilei utilajului coincide cu cea a rampei și deplasați-vă încet.
- Coborâți echipamentul de lucru cât mai mult posibil, fără a provoca interferențe asupra utilajului. Atunci când vă deplasați pe o pantă, acționați doar maneta de deplasare; nu acționați niciodată cealaltă manetă sau pedală.
- Atunci când utilajul se deplasează peste roțile din spate ale remorcii, deplasați-l încet, astfel încât să fie posibilă o schimbare lină a poziției utilajului (de la nivelare la drept); aveți grijă ca echipamentul de lucru să nu lovească remorca.
- Când utilajul se deplasează spre mijlocul remorcii, roțiți structura superioară la 180°, astfel încât echipamentul de lucru să fie orientat spre partea din spate a utilajului.



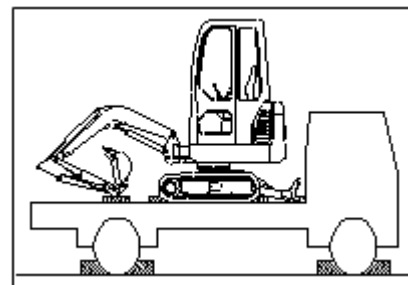
2.1.5 Legarea Utilajului



Notă

Fixați lanțurile sau chingile de cadrul utilajului. Nu așezați lanțurile și chingile peste conductele sau furtunurile hidraulice și nu apăsați pe acestea.

- La plasarea utilajului în poziția specificată a remorcii, pliați echipamentul de lucru în configurația de transport, coborâți biga, așezați un bloc de lemn sub cilindrul cupei pentru a preveni deteriorarea acestuia în timpul transportului.
- Trageți maneta-pilot de siguranță în poziția LOCK, opriți motorul, scoateți cheia de pornire a motorului și încuiați bine ușa cabinei.
- Blocați poziția din față și din spate a șenilei pentru a împiedica mișcarea utilajului în timpul transportului.
- Fixați cele patru colțuri ale utilajului și accesoriile din față la remorcă cu lanțuri sau cabluri de sârmă.
- Ridicați rampa situată în partea din spate a remorcii, apoi fixați-o.



2.1.6 Descărcarea

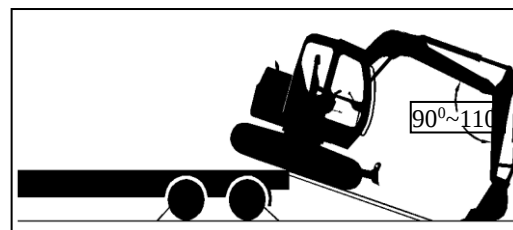


Notă

- ◆ **Încărcați utilajul doar pe un teren ferm și plan și păstrați o distanță de siguranță față de acostamentul drumului.**
- ◆ **Blocați utilajul pentru a împiedica mișcarea acestuia în timpul procesului de încărcare.**
- ◆ **Rampa de încărcare trebuie să aibă o rezistență și o lățime suficiente, cu o pantă maximă de 15°; asigurați-vă că ambele laturi ale rampei sunt la același nivel, astfel încât utilajul să se poată deplasa în siguranță.**
- ◆ **În caz de vreme rece, încălziți complet utilajul.**

Procedura de descărcare

- Dezactivați funcția de ralanti, setați viteza de deplasare în poziția de viteză redusă, reglați butonul de accelerație a motorului pentru a seta turația motorului la viteză redusă.
- Ridicați biga la înălțimea corespunzătoare.
- Aliniați linia mediană a șenilei utilajului cu cea a rampei și deplasați-vă încet.
- Atunci când utilajul se află deasupra roților din spate ale remorcii, acționați încet asupra utilajului, astfel încât aceasta să se poată transfera fără probleme pe rampă.



- Atunci când vă aflați pe rampă, reglați unghiul echipamentului de lucru astfel încât unghiul bigii și al brațului să fie cuprins între 90-110°. Coborâți cupa la sol până la rampa de ieșire a utilajului.

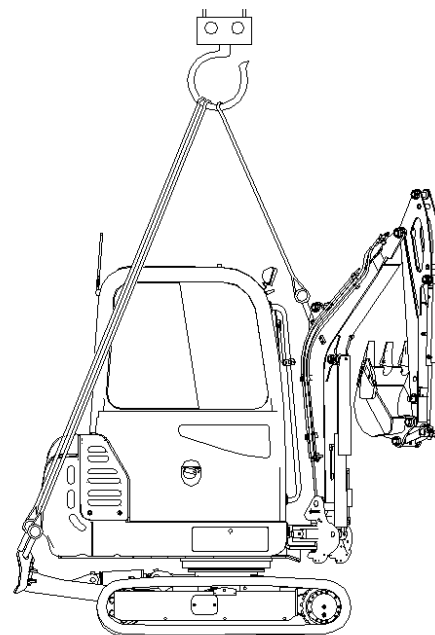
2.1.7 Utilajul de ridicare



[Pericol]:

Nu ridicați excavatorul cu cârligele de pe capotă sau de pe partea superioară a cabinei, pentru a evita rănirea sau moartea personalului.

- (1) Basculați căruciorul superior în lateralul pinionul acționând maneta-pilot de comandă, ridicați brațul retrageți complet brațul și cupa, după cum se indică în figura 5-4;
- (2) Deviați echipamentul de lucru spre dreapta cu cilindri de deviere complet retrasi; Ridicați lama buldozerului retrageți complet cilindrul buldozerului cu ajutorul manetei de comandă, după cum se indică în figura 5-4;
- (3) Opriți motorul, scoateți cheia din contact și încuiați ușa și ferestrele cabinei;
- (4) Introduceți un cablu de oțel prin orificiul de pe lămaș buldozerului și, respectiv, de pe bigă și apoi fixați continuați să ridicați utilajul în trei puncte, după cum se indică în figura 5-4;
- (5) Reglați cablul de oțel pentru ca unghiul de ridicare să nu fie mai mare de 45°;
- (6) Ridicați utilajul încet și mențineți-l în poziție stabilă în timpul procesului de ridicare și coborâre. Dacă nu este la nivel, reglați cablul de oțel.



2.2 DEPOZITAREA



Notă

- ◆ Pentru a proteja tija pistonului cilindrului hidraulic în timpul depozitării, păstrați echipamentul de lucru în figura prezentată în dreapta. (Astfel, preveniți apariția ruginii pe tija pistonului).

2.2.1 Înainte de depozitare

- Curățați și spălați toate suprafețele și părțile expuse.

- Aplicați vaselină pe toate piesele de lubrifiere, până când vaselina proaspătă se revarsă.
- Schimbați uleiul de motor.
- Aplicați vaselină pe părțile expuse ale tijei pistonului.
- Umpleți rezervorul de combustibil cu motorină.
- Selectați poziția adecvată de depozitare: Utilajul trebuie păstrat într-un loc bine ventilat în interior; dacă utilajul trebuie depozitat în aer liber, selectați un teren plan, solid și acoperiți utilajul cu o folie.

2.2.2 În timpul depozitării



Notă

Atunci când este necesar să efectuați operațiunea de prevenire a ruginii în timp ce utilajul se află în interior, deschideți ușile și ferestrele pentru a ventila și a preveni intoxicarea cu gaz.

- În timpul depozitării, folosiți utilajul pentru a se deplasa, a se balansa și a săpa timp de 2-3 cicluri, cel puțin o dată pe lună, astfel încât să lubrifiați utilajul și să încărcați bateria utilajului.
- Înainte de utilizare, verificați nivelul apei de răcire și starea lubrifierii.
- Aerul condiționat trebuie să funcționeze o dată pe lună.

2.2.3 După depozitare

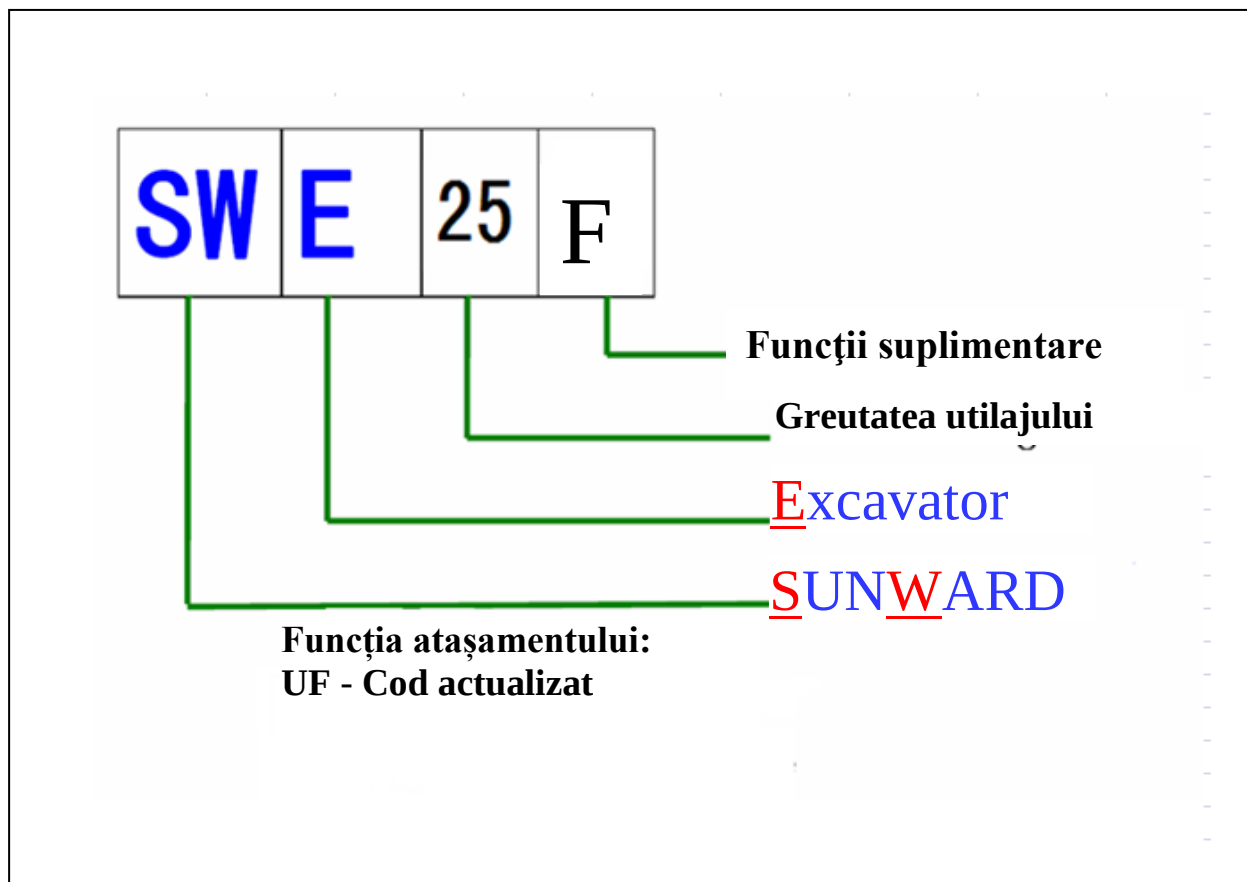


Notă

Porniți motorul doar în condiții bine ventilate.

- Îndepărtați vaselina de lubrifiere de pe suprafața tijei pistonului.
- Aplicați vaselină pe toate piesele de lubrifiere.
- Verificați nivelul uleiului de motor, mențineți-l la nivelul specificat; în caz contrar, completați cu ulei de motor. Dacă se constată că în ulei se amestecă puțină apă, înlocuiți-l.
- Verificați nivelul de combustibil și purjați cu aer.
- Verificați nivelul acestuia pentru a vă asigura că se află în intervalul standard.
- Porniți și lăsați motorul să funcționeze la jumătate de turație timp de câteva minute înainte de a funcționa cu sarcină maximă.
- Efectuați ciclul tuturor funcțiilor hidraulice de mai multe ori.

3. DESPRE UTILAJ



Model	Nr. cod de dezvoltare	Oscilație	Șină din cauciuc/oțel	Specificații privind cabina	Greutate (Kg)
SWE25F	725	echipat	șenilă de cauciuc	cabină	2640

Notă: Cifrele de mai sus, care indică greutatea, sunt măsurate în funcție de următoarele cinci cerințe: 1. Rezervorul de motorină este plin (instrumentul pentru motorină afișează plin); 2. Uleiul hidraulic este suficient; 3. Lichidul antigel pentru rezervorul de apă este suficient; 4. Placa de etanșare este asamblată; 5. Fără a include greutatea cabinei

3.1 CABINA (ÎNCHISĂ)

1. Monitor
2. Joystick RH
3. Maneta de comandă a buldozerului (extinderea și retragerea șasiului)
4. Mânerul de comandă a vitezei motorului
5. Comutator de pornire
6. Comutator de comandă a brațului basculant
7. Scaun
8. Joystick LH
9. Maneta - pilot de siguranță
10. Pedală auxiliară de comandă
11. Maneta de comandă a cursei spre stânga
12. Maneta de comandă a cursei spre dreapta
13. Maneta de comandă a basculării bigii

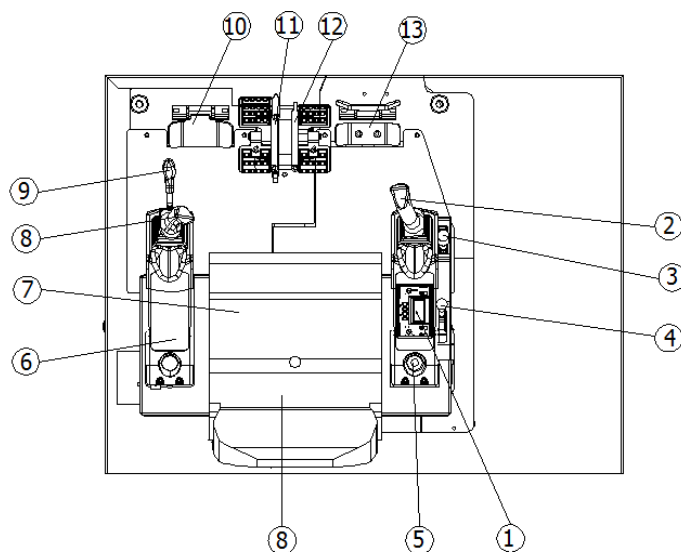


FIG. 3-1

Ilustrația comenzilor din cabină (modul unu):

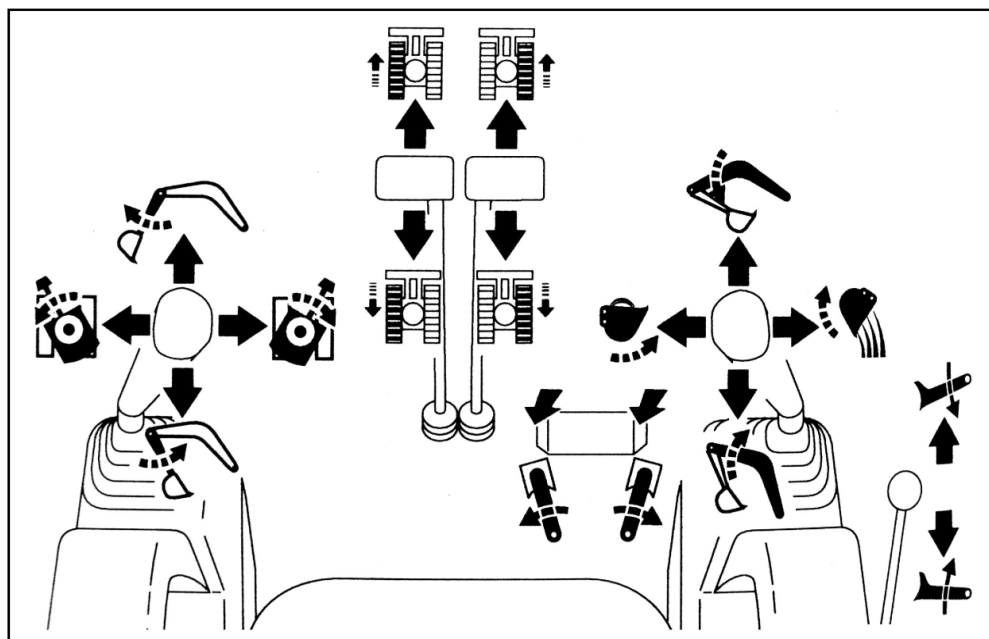
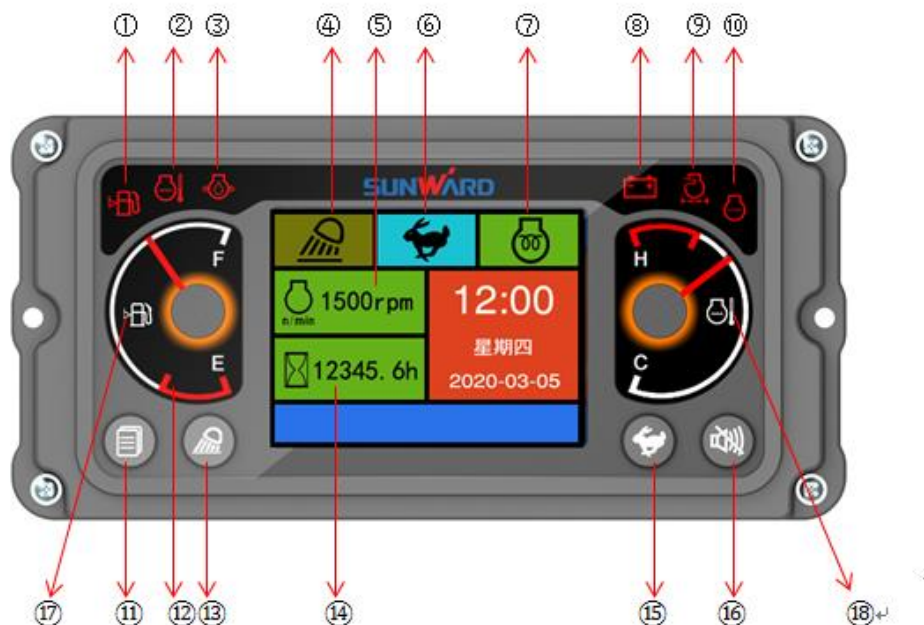


FIG. 3-2

3.2 MONITOR

3.2.1 Detalii despre monitor



- ① Avertisment privind nivelul de combustibil; ② Avertisment privind temperatura lichidului de răcire a motorului ③ Avertisment de presiune scăzută a uleiului de motor ④ Pictograma farului de lucru
- ⑤ Turația motorului ⑥ Pictogramă pentru viteză mare/mică de deplasare ⑦ Pictogramă preîncălzire ⑧ Avertisment de încărcare
- ⑨ Avertisment filtru de aer înfundat ⑩ Avertisment de izbucnire a incendiului ⑪ Buton meniu principal ⑫ Afișaj și avertisment pentru nivelul de combustibil
- ⑬ Buton pentru farul de lucru ⑭ Contor de ore de funcționare a motorului ⑮ Buton de deplasare la viteză mare/mică ⑯ Buton de dezactivare a sunetului
- ⑰ Etichetă de nivel de combustibil ⑱ Temperatura lichidului de răcire a motorului

【Notă】 : Farul de lucru trebuie aprins atunci când lumina este slabă sau este întuneric.

3.2.2 Controlul Operational

- ① — Indicator de nivel combustibil;
În acest caz arată capacitatea combustibilului. Atunci când nivelul de combustibil este mai mic de 10%, acest indicator luminos se aprinde și se aude un semnal sonor, apoi pe ecran apare un mesaj care arată că nivelul de combustibil este scăzut.
- ② — Avertisment pentru temperatura lichidului de răcire a motorului
În acest caz, se referă la temperatura lichidului de răcire. Atunci când temperatura lichidului de răcire este mai mare de 105°, se aprinde acest indicator luminos și se aude un semnal sonor, iar apoi

pe ecran apare un mesaj care arată că temperatura lichidului de răcire este ridicată; în acest moment, utilajul trebuie oprit pentru verificarea cauzelor defecțiunilor.

③ — Avertisment de presiune scăzută a uleiului de motor

Acesta indică presiunea uleiului de motor. Când sistemul este pornit, motorul nu este pornit și acest simbol se aprinde. Dacă linia de semnalizare a presiunii uleiului de motor este ruptă sau dacă senzorul este deteriorat, se va auzi un semnal acustic și pe ecran va apărea un mesaj prompt, care va arăta că presiunea uleiului de motor este anormală; atunci când motorul pornește, presiunea uleiului de motor este normală, iar indicatorul luminos se va stinge. Dacă presiunea uleiului de motor este scăzută, acest indicator se aprinde, se va auzi un semnal sonor și pe ecran se afișează un mesaj care arată că presiunea uleiului de motor este scăzută; în acest moment, utilajul trebuie oprit pentru a verifica motivele defecțiunilor.

④ - Pictograma farului de lucru

Această lumină se aprinde atunci când farul de lucru al sistemului este aprins.

⑤ - Turația motorului

Indică turația curentă de funcționare a motorului.

⑥ —Pictogramă pentru viteza ridicată/scăzută de deplasare

Când se deplasează la viteză mare, acest indicator luminos se aprinde; la viteză mică, este stins.

⑦ —Pictogramă de preîncălzire

Când porniți motorul în zilele reci, roțiți cheia în poziția de încălzire, se aprinde indicatorul luminos de preîncălzire și pe ecran se afișează un mesaj care indică „preîncălzire...”, după 15 secunde, pe ecran se afișează „preîncălzire finalizată”.

⑧ —Avertisment de încărcare

În acest caz se referă la semnalul de încărcare a motorului. Când sistemul este pornit, dar motorul nu este pornit, acest indicator luminos se aprinde; dacă firul semnalizatorului de încărcare este rupt sau senzorul este deteriorat, se va auzi un semnal sonor și pe ecran va apărea un mesaj care va arăta „încărcarea este anormală”; când motorul este pornit și încărcarea este normală, indicatorul luminos este stins. În cazul în care încărcarea este anormală, acest indicator luminos se va aprinde, se va auzi un semnal sonor și pe ecran va fi afișat un mesaj care va arăta că „încărcarea este anormală”.

⑨ —Avertisment privind înfundarea filtrului de aer

Atunci când elementul filtrului de aer este înfundat, se aprinde acest indicator luminos și pe ecran se afișează o solicitare care arată că „Filtrul de aer este înfundat”. În acest moment, utilajul trebuie oprit imediat pentru a curăța sau schimba elementul filtrului de aer.

⑩ —Avertisment de izbucnire a incendiului

Acest indicator luminos se aprinde atunci când starea de funcționare a motorului este anormală (presiunea uleiului de motor este scăzută sau temperatura apei de recirculare este ridicată); se aude un semnal sonor; după 30 de secunde, motorul se oprește.

⑪ —Butonul meniului principal

Apăsați acest buton pentru a comuta de la interfața sistemului la interfața contorului de ore, vitezei de rotație și datei. Apăsați-l din nou pentru a trece la interfața setărilor utilizatorului și la interfața de ajutor, prima interfață incluzând setarea limbii, setarea orei, setarea luminozității, iar cea din urmă incluzând informații despre contor, despre software și numărul utilajului.

⑫ — Afișarea și avertizarea nivelului de combustibil

Aceasta indică nivelul de combustibil. Indicatorul se află în intervalul verde atunci când nivelul de combustibil este normal; dacă intră în intervalul roșu, înseamnă că nivelul de combustibil din rezervor este mai mic de 10%.

⑬ — Buton pentru farul de lucru

Apăsați acest buton; farul de lucru se aprinde; apăsați-l din nou pentru a stinge farul de lucru.

Notă: Farul de lucru trebuie să fie aprins atunci când nu există o sursă suficientă de lumină.

⑭ — Contor pentru orele de funcționare a motorului

Aici sunt prezentate orele de funcționare a utilajului.

⑮ — Buton de deplasare la viteză mare/mică

Dacă apăsați acest buton, utilajul se va deplasa la viteză mare; dacă apăsați din nou butonul, se va deplasa la viteză mică.

⑯ — Buton de dezactivare a sunetului

Când monitorul avertizează, apăsați acest buton pentru a opri sunetul de alarmă al soneriei.

⑰ — Etichetă de nivel combustibil;

⑱ — Temperatura lichidului de răcire a motorului

Aceasta indică nivelul de combustibil. Indicatorul se află în intervalul verde atunci când nivelul de combustibil este normal; dacă intră în intervalul roșu, înseamnă că temperatura lichidului de răcire este prea ridicată. În acest moment, utilajul trebuie oprit imediat pentru a cerceta cauzele.

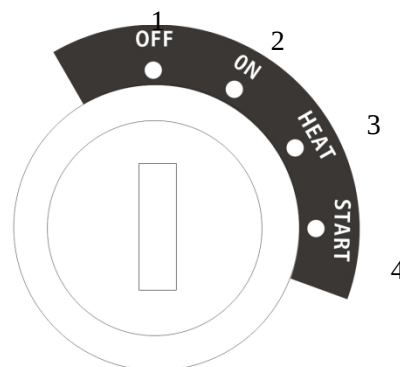
3.3 Comutatorul de Pornire



【Notă】

ATENȚIE

Nu rotiți comutatorul de la „oprit” la „pornit” sau de la „pornit ” la „oprit” într-o perioadă scurtă de timp, pentru că ar putea provoca defectarea motorului.



1— OFF (oprire motor)

2 — ON (conectare alimentare cu tensiune) FIG. 2-5

3 — CĂLDURĂ (preîncălzire)

4 - START (pornire motor) porniți motorul și scoateți cheia; comutatorul va reveni automat în poziția „ON”.

3.4 COMUTATORUL BRAȚULUI BASCULANT



FIG. 2-6

①—Comutator de funcționare

După ce este apăsat comutatorul, se aprinde becul roșu, iar farul de avertizare funcționează și începe să pâlpâie.

② — Comutator de selectare a buldozerului și a ciocanului pneumatic

Acesta controlează lama buldozerului și ciocanul pneumatic prin partea superioară și, respectiv, inferioară.

③ —Comutator radiator

După apăsarea acestui comutator, se aprinde lumina verde, iar sistemul de încălzire începe să funcționeze pentru a încălzi cabina. (Această funcție nu este disponibilă pentru cabina cu apărătoare).

Există două nivele ale acestui comutator, primul este Gear One (viteză mică), al doilea este Gear Two (viteză mare).

④ —Comutator ștergător:

Acest comutator controlează ștergătorul; odată apăsat, duza de pulverizare va începe să pulverizeze apă, iar indicatorul luminos verde din comutator se va aprinde; apăsând celălalt capăt al întrerupătorului basculant, indicatorul luminos se va stinge, iar ștergătorul va înceta să funcționeze.

⑤— Întrerupător ștergător:

Acest comutator comandă ștergătorul din cabină. După ce este apăsat, ștergătorul începe să funcționeze, iar pictograma se aprinde în culoarea verde; apăsându-l din nou, lumina verde se stinge și ștergătorul nu mai funcționează.

Acest comutator are două poziții, prima este Gear One (viteză mică) și a doua este Gear Two (viteză mare).

Notă: Ștergătorul de pe acest utilaj este disponibil doar pentru Gear one. Viteza a doua nu este disponibilă.



Atenție: Ștergătorul poate îngheța pe geam pe vreme rece. În acest caz, acționarea ștergătorului poate deteriora motorul acestuia.

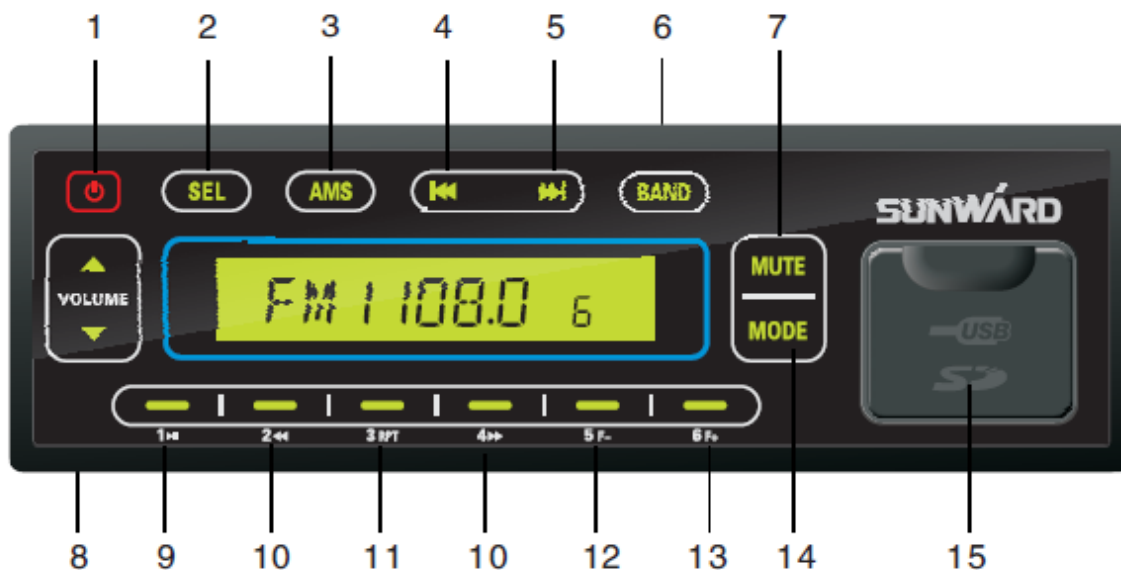
⑥—Selectați comutatorul de basculare a bigii și de cuplare rapidă

Acesta controlează lama buldozerului și dispozitivul de cuplare rapidă, hidraulică, prin partea superioară și, respectiv, inferioară.

Figura de mai sus reprezintă comutatorul basculant într-o cabină închisă. Dacă este vorba de o cabină cu acoperiș, comutatorul basculant este prevăzut doar cu pozițiile 2 și 6.

3.5 RADIO

3.5.1 Descrierea Funcțiilor Panoului



1 Buton de alimentare	2 Modul de alarmă	3 Salvare automată	4 Selecții ascendente
5 Selecție descendentă	6 Buton de selectare a benzii	7 Dezactivare sunet	8 Reglarea volumului
9 Redare/Pauză	10 Derulare rapidă înapoi/înainte	11 Preselecție radio 3/Repetare redare	12 Preselecție radio 5
13 Preselecție radio 6	14 Modul de selectare a funcțiilor	15 Interfață încorporată pentru carduri USB/SD	

3.5.2 Indicele de performanță

Banda de modulație a frecvenței

Gama de frecvențe 87,5~108,0 MHz

Sensibilitate practică.....12dB

SNR.....55dB

Separare stereo≥30dB

Banda de amplitudine

Gama de frecvențe522~1620 KHZ

Sensibilitate practică35dB

Amplificator de energie electrică

Putere la ieșire.....	Ieșire maximă 2X15W
Factor de distorsiune	≤0,5%
Amplificarea/slăbirea basului	+/-9dB
Amplificarea/slăbirea notei înalte	+/-9dB
Parametri generali	
Tensiune de lucru	DC 12V~24V, conexiune catodică de împământare
Cablu de ieșire.....	Ieșire de tensiune mare, cu două canale
Impedanța claxonului	4~8 Ohm
Siguranță	3A

3.5.3 Funcționarea

1- Buton ON/ OFF (pornit/oprit) de alimentare cu tensiune

Butonul de alimentare , apăsați scurt pentru a porni sau opri.

2- Modul de alarmă

Apăsați scurt pentru a selecta între BAS, TRE și VOL.

3 - Salvare automată

Apăsați scurt pentru a căuta posturi de radio și salvați-le automat pe cele cu semnale puternice.

4- Selecții ascendente

Apăsați-l scurt pentru a căuta automat frecvența postului de radio în ordinea descrescătoare a frecvenței. În modul de redare, apăsați-l pentru a trece la cel anterior. Apăsați-l lung pentru a căuta manual frecvența postului de radio. Coborâți o treaptă de frecvență la fiecare apăsare scurtă. **Selecție descendentă** ()

Apăsați-l scurt pentru a căuta automat frecvența postului de radio în ordinea creșterii frecvenței. În modul de redare, apăsați-l pentru a trece la următorul. Apăsați-l lung pentru a căuta manual frecvența postului de radio. Creșteți o treaptă de frecvență la fiecare apăsare scurtă.

(6) Selecția benzii:

În modul radio, apăsând acest buton în mod repetat se poate recircula selecția benzii:

FM1—FM2—FM3—AM1—AM2.

(7) Dezactivare sunet:

Apăsare scurtă, dezactivare sunet ON/OFF

(8) Reglarea volumului:

Ton sau volum +/-.

(9) Redare/Pauză:

Modul radio: apăsați scurt pentru a difuza postul de radio care este memorat la numărul 1; apăsați lung pentru

a memora postul de radio care este redat în prezent la numărul 1.

Modul de redare: apăsați scurt pentru a pune pauză/reda.

(10) Derulare rapidă înapoi/înainte:



Apăsați scurt pentru a derula rapid înapoi sau înainte și apăsați scurt din nou pentru a ieși.

(11) Preselecție radio 3/Repetare de redare:



Radio: apăsați scurt, pentru a difuza postul de radio numărul 3 memorat; apăsați lung pentru a salva postul redat în momentul de față la postul 3. La redarea unui MP3, apăsați scurt, repetați difuzarea folderului curent.

(12) Preselecție radio:



Radio: apăsați scurt, pentru a difuza postul de radio numărul 5 memorat; apăsați lung pentru a salva postul redat în momentul de față la postul 5. La redarea unui MP3, apăsați scurt pentru a reda următorul folder.

(13) Preselecție radio:



Radio: apăsați scurt, pentru a difuza postul de radio numărul 5 memorat; apăsați lung pentru a salva postul redat în momentul de față la postul 6. La redarea unui MP3, apăsați scurt pentru a reda următorul folder.

(14) Modul de selectare a funcțiilor:



Pentru comutarea ciclică între cele trei modele RADIO, USB și SD, nu este introdus cardul SD, iar modul card SD se ascunde automat.

(15) - Interfață încorporată pentru carduri USB/SD

(16) Întrerupătorul de autoblocare Mute; după ce se apasă acest întrerupător, radioul este în modul silențios; depresați-l pentru a se restabili.

3.5.4 Funcția Radio Bluetooth

1. Porniți radioul.



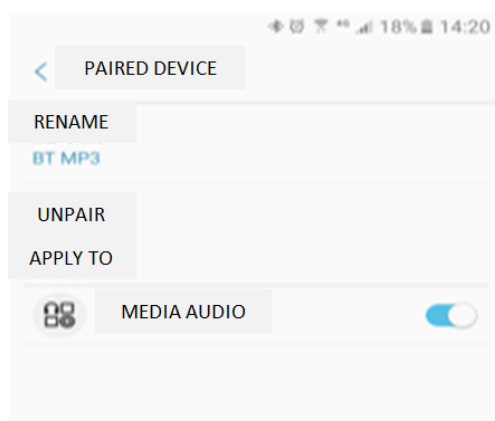
2. Apăsați butonul MODE pentru a comuta radioul în modul BT.



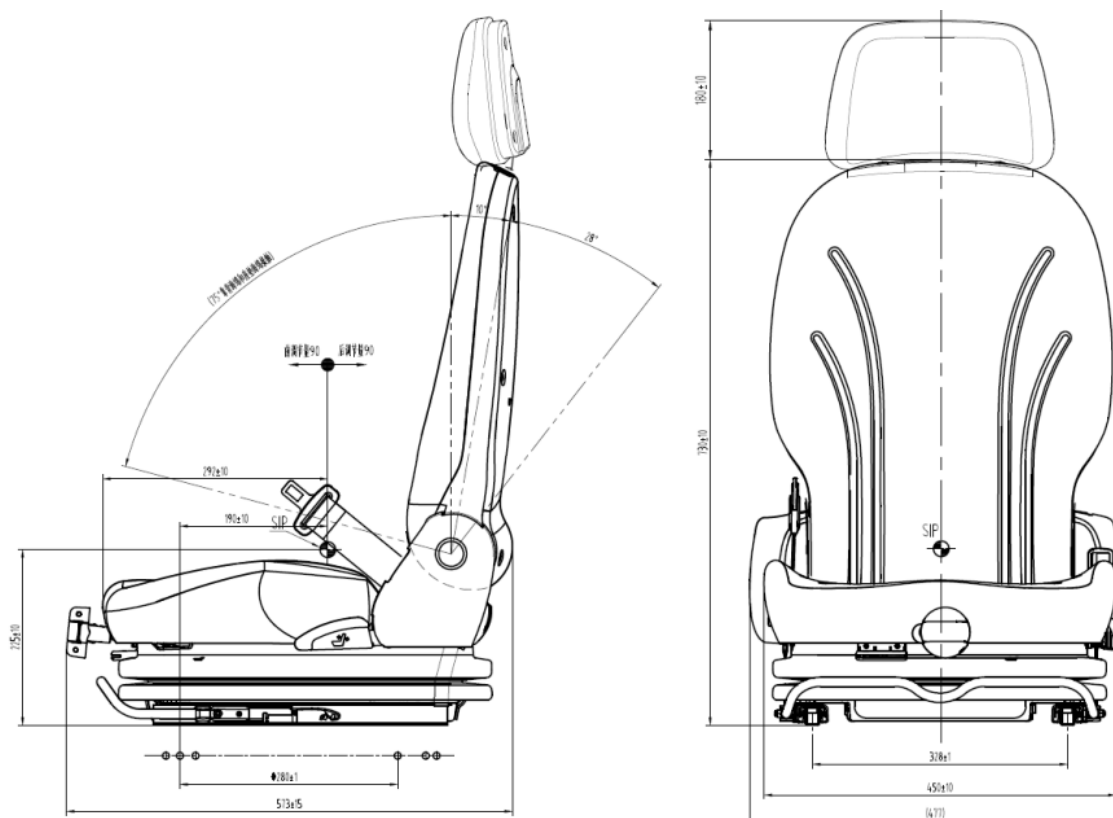
3. Activați funcția Bluetooth a telefonului mobil pentru a căuta un dispozitiv (denumirea dispozitivului: BT MP3), apăsați „connect” pe telefonul mobil; radioul se va afișa după conectarea cu succes.



4. Dacă nu se realizează o conectare cu succes cu unele telefoane mobile, este necesar să modificați setările bluetooth de pe telefonul mobil. După cum se arată în figura de mai jos:



3.6 SCAUNUL



Scaunul SC29-32 este un scaun de lux, conceput pentru utilajele tehnicienilor. Spătarul acestuia și suprafața de burete sunt concepute în funcție de ergonomie, ceea ce vă face să vă simțiți mai confortabil. Este instalat un dispozitiv de amortizare a șocurilor, care poate contribui la reducerea sau compensarea șocurilor dăunătoare și la eliminarea oboselii în timpul deplasării, astfel încât să asigure funcționarea în siguranță a operatorului.

Caracteristici Tehnice

- (1) Cursa față - spate a scaunului este de 190 mm (înainte: 90 mm, înapoi: 90 mm)
- (2) Domeniul de aplicare al unghiului reglabil fără trepte al spătarului: 75°-38°.
- (3) Înălțimea tetierei poate fi reglată.

Instrucțiuni de utilizare

- (1) Reglarea în față și în spate

Ridicați butonul de reglare cu mâna, apoi trageți sau împingeți butonul înainte sau înapoi în poziția dorită și apoi depresați butonul; glisorul se va bloca automat.

- (2) Reglarea spătarului

Ridicați butonul de înclinare, apoi rotiți spătarul în poziția dorită și depresați butonul pentru a bloca spătarul.

Atenție

- (1) Reglați scaunul doar atunci când șoferul este poziționat în siguranță.
- (2) Pentru reglarea glisierii și a scaunului cu spătar rabatabil, asigurați-vă că butonul se află în poziția corectă; numai atunci când piesele mecanismului de reglare sunt separate puteți efectua reglajul.
- (3) După toate reglajele, asigurați-vă că fiecare buton rămâne în poziția corectă și că fiecare piesă este blocată.

Scaunul utilajului îndeplinește cerințele EN ISO 7096:2000.

3.7 RADIATOR

3.7.1 Teoria de Lucru

Portul superior și inferior al apei de recirculare din motor este conectat cu intrarea și ieșirea miezului radiatorului, separat, prin furtun. Deschideți supapa de apă caldă în timpul încălzirii; apa de recirculare (aproximativ 90°C) se va scurge în miezul radiatorului, deschideți comutatorul pentru fluxul de aer; aerul cald va sufla continuu, obținând astfel efectul de încălzire.


ATENȚIE


Pentru ca sistemul de încălzire să adopte apa de răcire a motorului ca sursă de căldură, se conectează la un rezervor de apă, atunci când temperatura ambiantă este sub 0°C și motorul nu mai funcționează; goliți rezervorul de apă sau adăugați antigel în rezervorul de apă pentru a preveni fisurarea miezului radiatorului.


ATENȚIE


Se recomandă ca acest sistem să fie aplicat înainte de pornirea motorului; în caz contrar, se poate produce o scădere a energiei din baterie.

3.7.2 Instalarea

Unitatea de încălzire trebuie să fie fermă și să nu fie slăbită după instalare. Harnașamentul de cabluri și circuitul conductei de apă caldă trebuie să fie conectate în mod fiabil.

3.7.3 Funcționarea

Asigurați un spațiu suficient pentru ventilație.

Nu depozitați materiale inflamabile sau explozive în apropierea orificiului de ieșire a aerului.

Întreprupătorul de lucru al radiatorului (③) din FIG. 2-6)

I - ventilatorul radiatorului se rotește la viteză mică

II - ventilatorul radiatorului se rotește la viteză mare

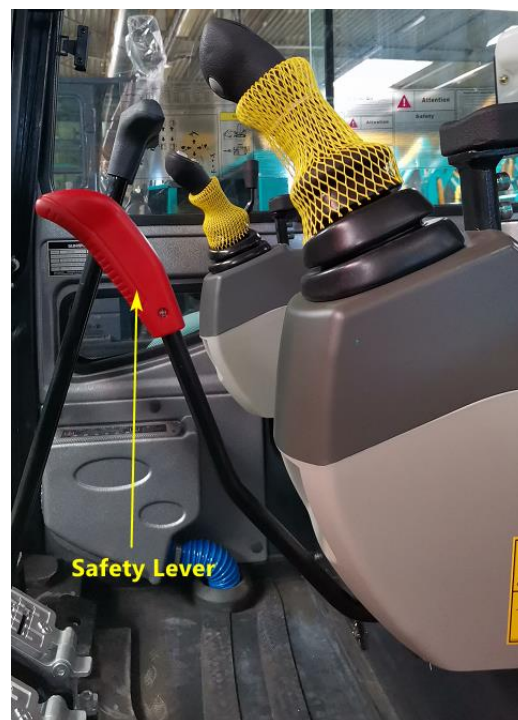
3.8 MANETA DE SIGURANȚĂ

Maneta de siguranță este un dispozitiv de siguranță foarte important, fiind utilizată pentru a activa sau dezactiva funcționarea tuturor actuatorilor hidraulice. **Ridicați-o până la** dezactivarea funcționării actuatorilor hidraulice, și **apăsăți-o** pentru a permite funcționarea actuatorilor hidraulice.



【Avertisment】

- **Ridicați** întotdeauna maneta de siguranță atunci când nu intenționați să folosiți utilajul sau înainte de a pleca de pe scaunul operatorului. În caz contrar, se pot produce accidente sau vătămări grave din cauza atingerii neintenționate a joystick-urilor sau a manetelor



de control.

- Nu călcați niciodată peste manetele de siguranță ridicate; în caz contrar, se poate produce un accident grav.
- Nu folosiți niciodată un utilaj cu o manetă de siguranță neautorizată; vă rugăm să înlocuiți imediat maneta de siguranță în cazul în care este ruptă sau lipsește.



【Notă】 : Coborâți cupa (dispozitivul frontal de lucru) la sol, puneți toate manetele de comandă în poziția „neutru” și opriți utilajul.

- Înainte de a lucra, împingeți maneta de siguranță în jos în poziția „UNLOCK”.



【Nota】 : Când motorul nu funcționează, puneți maneta de siguranță în poziția „UNLOCK”; întrerupătorul de pornire este pornit; împingeți mânerul pentru a funcționa. Acumulatorul poate furniza presiune pentru ca bobina de control să se deplaseze.

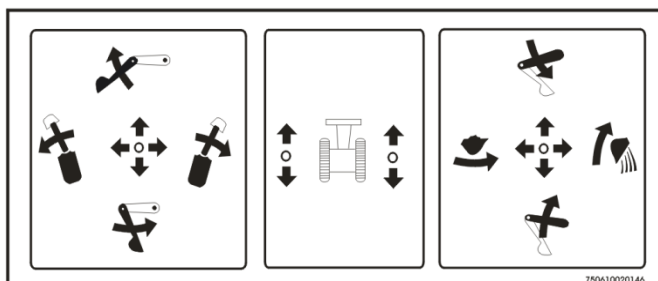


【Notă】 : Dacă maneta de siguranță este în poziția „UNLOCK”, toate manetele de control sunt în poziția „Neutru”, iar echipamentul de lucru din față poate funcționa în continuare; în acest caz, există o anumită oprire a sistemului. Împingeți supapa de siguranță în poziția „Lock”, opriți imediat comutatorul motorului și contactați agentul local SUNWARD.

3.9 MÂNERUL - PILOT DE COMANDĂ

Ridicați maneta de siguranță-pilot în poziția LOCK; joystick-ul pilot va fi dezactivat. După ce o trageți în jos, puteți folosi utilajul cu ajutorul joystick-ului - pilot.

Etichetă de operare conform figurii:

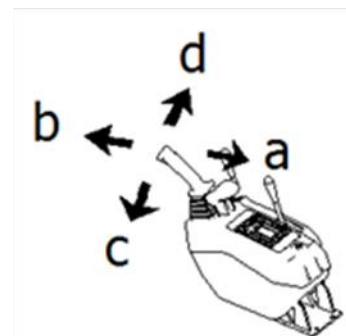


Înainte de operare, stabiliți cu atenție fiecare manetă de control pentru fiecare piesă. Instrucțiunile din acest manual sunt realizate în conformitate cu standardul internațional.

Utilizați aceste manete pentru a comanda biga, brațul, cupa, balansierul, deflectarea bigii și lama buldozerului.

Referitor la joystick-ul din dreapta, sunt controlate următoarele mișcări.

- a — ridicarea bigii
- b — coborârea bigii
- c — încărcarea cu ajutorul cupei retroexcavatorului sau încărcarea cu ajutorul cupei basculante a benei
- d — descărcarea cu ajutorul cupei basculante a retroexcavatorului sau descărcarea cu ajutorul cupei basculante a benei



Referitor la joystick-ul din stânga, sunt controlate următoarele mișcări.

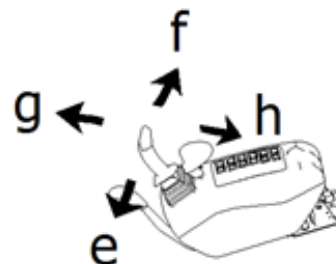
e — rotirea structurii superioare în sens invers acelor de ceasornic

f — rotirea structurii superioare în sensul acelor de ceasornic

g — extinde brațul

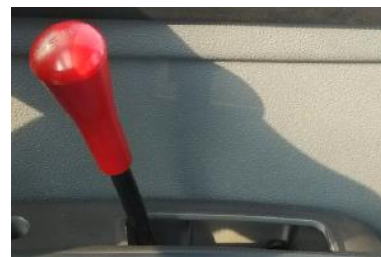
h — retrage brațul

Mișcările combinate pot fi realizate prin utilizarea a două mânerे împreună. În plus, butoanele pentru claxon sunt prevăzute pe mânerे.



3.11 MANETA DE COMANDĂ A VITEZEI DE ACCELERARE A MOTORULUI

Maneta de accelerație a motorului reglează turația motorului. Când mânerul acceleratorului este ridicat cel mai mult, motorul funcționează la sarcină maximă; dacă se coboară mânerul în jos, motorul funcționează la sarcină minimă; reglați acceleratorul între cele două poziții pentru a regla turația motorului și, de asemenea, puteți înșuruba mânerul pentru a regla imperceptibil acceleratorul.



3.12 DESCHIDEREA ȘI ÎNCHIDEREA GEAMULUI DIN FAȚĂ

Geamul din față al cabinei poate fi deschis cu ușurință pentru întreținere și plecare în caz de urgență. Deschideți închizătoarea fixă a geamului din față, împingeți geamul de sticlă în sus și înapoi în poziția programată; apoi geamul din față se fixează.



3.13 Carcasa ventilatorului de răcire și capacele carcasei

Carcasa ventilatorului de răcire:

Motorul ar trebui să fie prevăzut cu o capotă pentru conducte de aer, în scopul împiedicării pătrunderii materiilor străine în ventilator, ceea ce ar perturba funcționarea normală a acestuia. Pe de altă parte, asamblarea capotei pentru conducte de aer poate preveni accidentele cauzate de introducerea neatență a mâinii în ventilator. Este prevăzut cu plăci de montare atât în stânga, cât și în dreapta, care se conectează la rezervorul de apă.



Carcasa conține:

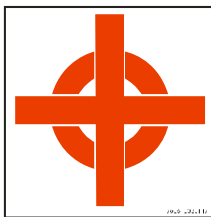
Piese de acoperire pot proteja componentele hidraulice, circuitul electric din interiorul excavatorului și asigură un aspect frumos. În plus, motorul este, de asemenea, protejat. Este fixat pe platformă.

3.14 PIESE ȘI UNELTE CARE ÎNSOȚESC UTILAJUL

Lista de accesorii atașată

Nr.	Cod (nr. imagine)	Denumire	Cantitate	Observație
1	703101010001	Cupa de gresare M10X1 (fabricată din oțel JB/T 7940.1 import	10	
2	703102010002	Cupa de gresare M10X1 45°JB/T 7940.2	5	
3	720211000008	Siguranța inserată BX2011C-5A	1	
4	720211000009	Siguranța inserată BX2011C-10A	5	
5	720211000010	Siguranța inserată BX2011C-20A	1	
6	720211000011	Siguranța inserată BX2011C-15A	1	
7	720211000018	Siguranța inserată BX2011C-30A	2	
8	750401000009	Pistol de lubrifiere JC-LG14K	1	casnic
9	750401000039	Pistol de lubrifiere LG14KE	1	în străinătate
10	790010000001	Îmbrăcăminte de lucru	2	casnic
11	720245010004	Cheie de contact 14-0492-0301	2	
12	750629000009	Extinctor de incendiu pentru cabină	1	

3.15 ABȚIBILDE



Eticheta centrului de greutate:

Eticheta cârligului de tracțiune:



Eticheta pedalei de accelerație:



3.16 ATAȘAMENTUL ȘI CONDUCTA

După cum se arată în FIG. 3.15.1,

- ① —Aux 1
- ② —Aux 2
- ③ — Conducă cu cuplare rapidă hidraulică

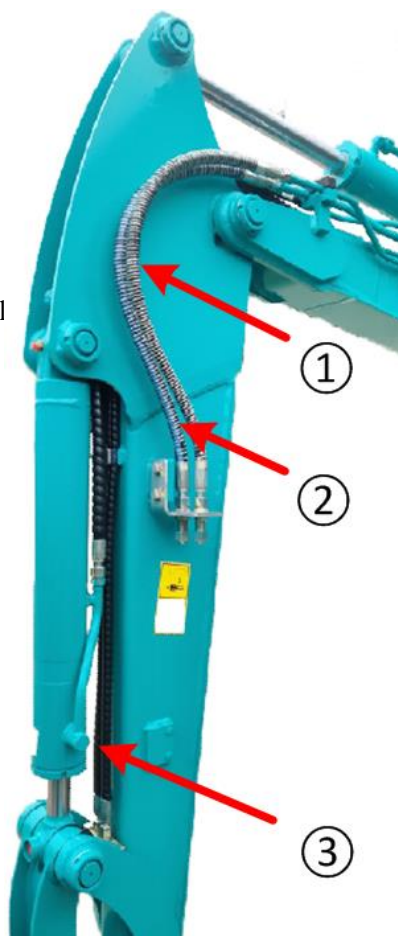
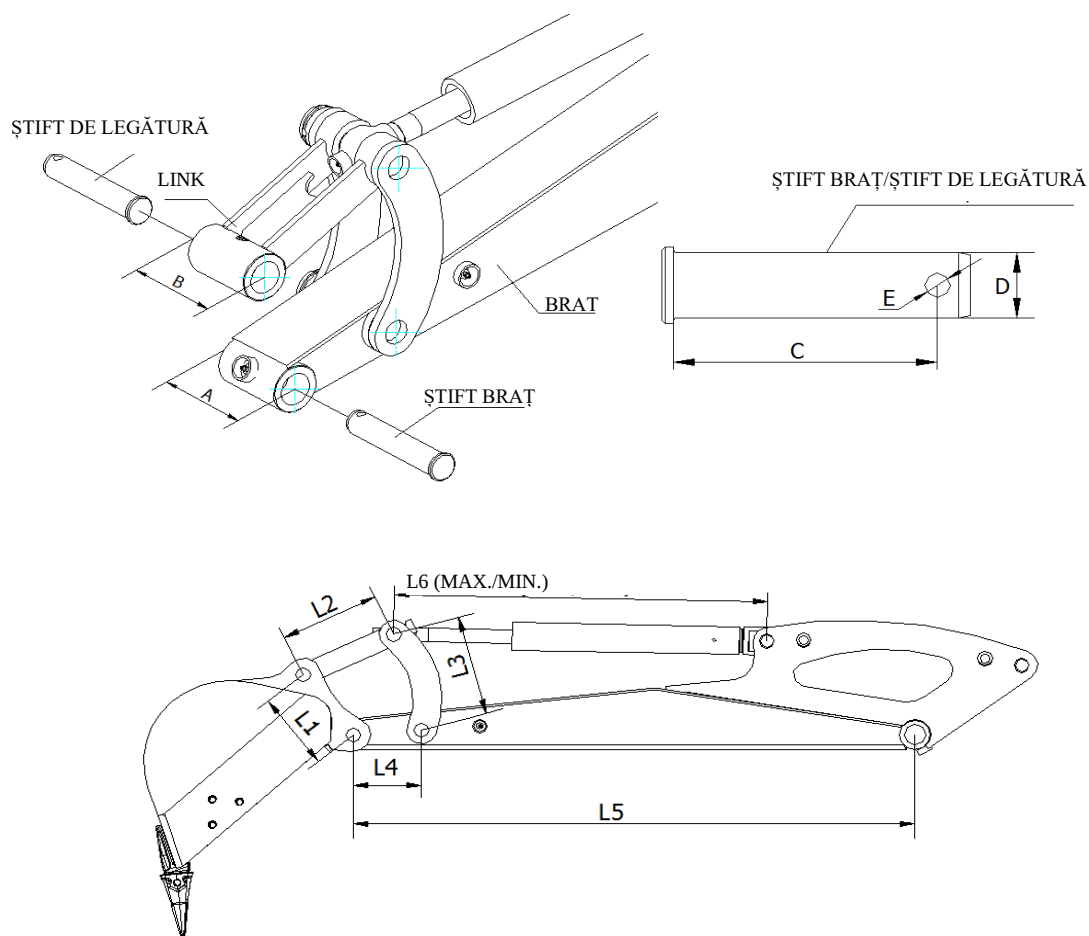


FIG. 3.15.1

Parametrul de rupere SWE25F, Atașamentul și Tubulatura Hidraulică

Tubulatură de frânare			Atașament			Cuplare rapidă hidraulică		
Presiune (MPa)	Debit (L/min)	Alimentare cu ulei (Confluență)	Presiune (MPa)	Debit (L/min)	Alimentare cu ulei	Presiune (MPa)	Debit (L/min)	供油
15	50	P1	20	30	P3	24,5	20	P1
Dimensiunea îmbinării țevelor	Tip de garnitură		Dimensiunea îmbinării țevelor	Tip de garnitură		Dimensiunea îmbinării blocului de supape	Tipul garniturii racordului	
M16X1.5	Garnitură inelară de etanșare		M18X1.5	Garnitură inelară de etanșare		G1/4	Garnitură plană a plăcuței ED	

Parametrii pieselor structurale-cheie sunt prezentați în figura de mai jos pentru ansamblul de fixare.



B	115 mm
C	177 mm
D	Φ35mm
E	Φ11 mm
L1	137 mm
L2	250 mm
L3	250mm
L4	145 mm
L5	1350mm
L6(MIN)	750 mm
L6(MAX)	1170 mm

3.16.1 Schimbare rapidă, hidraulică

Dispozitivul de cuplare rapidă poate schimba cu ușurință uneltele de lucru prin intermediul butonului de operare și al mânerului de operare din cabină.

Excavatorul hidraulic de tip SWE25F, cu șenile, este echipat cu sistem SWQC03 hidraulic de cuplare rapidă, a cărui presiune de lucru este de 4~25MPa; cea mai mare presiune este de 30MPa, debitul de lucru este de 10~20L/min. și cursa cilindrului este de 40 mm.

- **Procedura de operare a dispozitivului de cuplare rapidă hidraulică**

1. Trageți în jos cutia de comandă din stânga pentru a debloca maneta de siguranță-pilot ①.



2. Apăsați în jos comutatorul lamei/cu cuplaj rapid hidraulic ② pe panoul comutatorului basculant, trecând la funcția de „cuplare rapidă hidraulică”.



3. Maneta de comandă a buldozerului ③ comandă cilindrul hidraulic de cuplare rapidă pentru a schimba cupa și alte atașamente.



【NOTĂ】 : Funcția de „cuplare rapidă hidraulică” trebuie dezactivată atunci când nu este necesară pentru a evita accidentele grave cauzate de o funcționare accidentală.

3.16.2 Ciocanul hidraulic

Ciocanul hidraulic are rolul de a acționa pistonul cu viteză rapidă în mod repetat, odată cu circulația uleiului de lucru, utilizând pe deplin impactul vibrațiilor produse pentru a sparge rocile.

Interval aplicat de spargere cu ciocanul	
Minerit	Tăiere în munte, exploatare de carieră, concasare, concasare cu grătarul cu bare
Metalurgie	Cupă de oțel, curățarea zgurii, spargerea cuptoarelor, demolarea fundațiilor echipamentelor
Autostradă	Reparații de drumuri expres, spargerea betonului, excavarea fundațiilor
Cale ferată	Tăiere în munte, tunelare, demolare drumuri, perforare pavaj
Construcții	demolarea clădirilor vechi, spargerea betonului armat
Repararea navelor	Îndepărtarea scoicilor de pe navă, îndepărtarea ruginii
Altele	Spargerea gheții, spargerea pământului înghețat, vibrarea formelor de turnare din nisip

Acest utilaj este dotat cu un ciocan pneumatic silențios, SC200-2. Detaliile sunt cele de mai jos:
Greutatea este de 129 kg, adâncimea țevii de foraj este de 45 mm, presiunea este de $90 \sim 120 \text{ Kg/cm}^2$, debitul: $20 \sim 30 \text{ L/min.}$, frecvența de impact este de $700 \sim 1200 \text{ bpm}$, presiunea supapei de preaplin este de $130 \sim 140 \text{ Kg/cm}^2$, iar presiunea camerei de azot este de $16,5 \text{ Kg/cm}^2$.

● Funcționarea Ciocanului Pneumatic, Hidraulic

Spargerea este controlată de un comutator spiralat, acționat cu degetul mare,

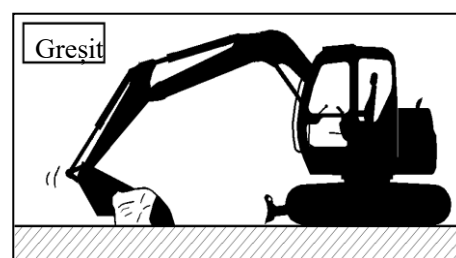
Joystick Proportional Electric Simplu

Selectați un Joystick Proportional electric simplu, în funcție de cererea dumneavoastră. După cum se arată în figura de mai jos, comutatorul electric proporțional ① este prevăzut pe joystick-ul de operare din dreapta; derulați-l spre stânga pentru a acționa mișcările de rupere a conductei.



3.16.3 Punctele-cheie de asamblare și funcționare a ciocanului hidraulic, pneumatic

(1) Acoperiți capătul de țevă al brațului și demontați ciocanul pneumatic atunci când nu îl utilizați.

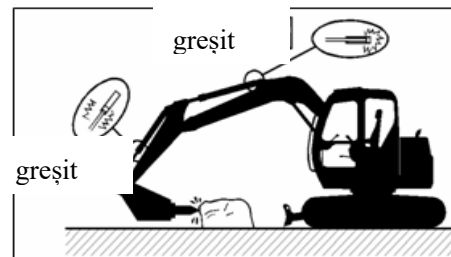


(2) Montați dopuri pentru capetele furtunurilor, pentru a preveni pătrunderea murdăriei.

(3) Depozitați câteva capace și dopuri de rezervă pentru utilizare în caz de nevoie.

(4) Evitați pătrunderea murdăriei atunci când modificați montajul cupei pe ciocanul pneumatic.

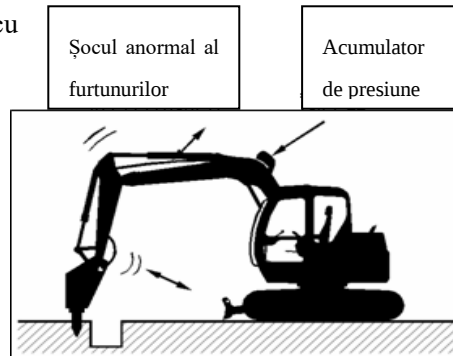
(5) După conectare, verificați dacă nu există scurgeri de ulei în garnitura de etanșare și dacă șuruburile de prindere a tubului sunt slăbite.



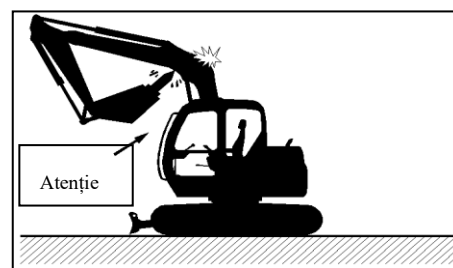
Înainte de a monta ciocanul pneumatic pe braț, trebuie să citiți cu atenție manualul de utilizare al excavatorului și al ciocanului pneumatic. În plus, confirmați sau verificați, după caz.

(1) Confirmați și verificați în fiecare zi, înainte de funcționare, conform cerințelor.

(2) Acționați încet excavatorul. Deoarece ciocanul pneumatic este mai greu decât cupa, acesta este motivul pentru care excavatorul are o stabilitate descendentă. Astfel, acesta trebuie să fie sprijinit de o scândură, iar operațiunea trebuie să se efectueze în partea din față.

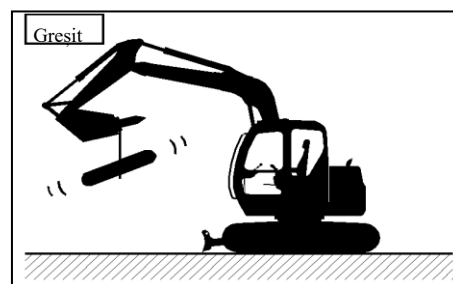


(3) Evitați să utilizați ciocanul pneumatic pentru lovire. Nu folosiți niciodată biga sau brațul pentru a sparge obiecte. În caz contrar, excavatorul poate fi deteriorat.



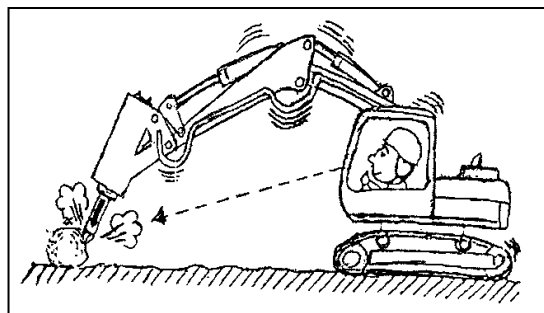
(4) Nu mutați obiecte cu ciocanul pneumatic; în caz contrar, excavatorul poate fi deteriorat.

(5) Nu acționați ciocanul pneumatic atunci când tija pistonului hidraulic este complet retrasă sau extinsă pentru a evita deteriorarea cilindrului hidraulic sau a excavatorului.



(6) În cazul în care există un salt anormal al furtunurilor hidraulice ale ciocanului pneumatic, opriți imediat funcționarea. Acest lucru este cauzat de acumulatorul deteriorat, având loc astfel schimbarea presiunii ciocanului pneumatic. Mai grav, se pot deteriora și ciocanul pneumatic și excavatorul.

(7) La retragerea ciocanului pneumatic, aveți grijă să nu ciocniți tija ciocanului de bigă.



(8) Nu folosiți ciocanul pneumatic în apă.

(9) Nu ridicați niciun obiect cu ciocanul pneumatic. În caz contrar, excavatorul se poate răsturna și (sau) ciocanul pneumatic se poate defecta.

(10) Nu acționați ciocanul pneumatic după ce ați rotit structura superioară într-o parte, deoarece, în această poziție, excavatorul este foarte instabil.

Exploatarea în siguranță a ciocanului pneumatic, hidraulic

a) Vă rugăm să opriți funcționarea atunci când tubul de ulei vibrează prea mult. Atunci când tubul de ulei de înaltă și joasă presiune al ciocanului pneumatic vibrează excesiv, ar trebui să fie dezasamblat și reparat; vă rugăm să contactați stația de service post-vânzare Sunward desemnată.

b) Interziceți lovirea în gol

Opriți lovirea pe moment, dacă piatra este spartă, deoarece lovirea continuă în gol poate deteriora nu numai tija de foraj și știfturile plate, ci și mecanismul de susținere a sarcinii. Atunci când poziția tijei este incorectă sau dacă tija de foraj este utilizată ca manetă, se va produce lovirea în gol. (sunetul este diferit dacă se lovește în gol.)

c) Este interzisă mutarea pietrelor

Este interzisă utilizarea peretelui lateral al ciocanului pneumatic pentru a muta pietrele, deoarece acesta este principalul factor de deteriorare a șuruburilor ciocanului pneumatic și a tijei de foraj; în același timp, biga și brațul mecanic se vor deteriora.

d) Nu folosiți tija de foraj ca rangă

De asemenea, șuruburile și tija de găurit se vor deteriora dacă se utilizează tija de găurit ca rangă.

e) Nu continuați să loviți mai mult de 1 minut

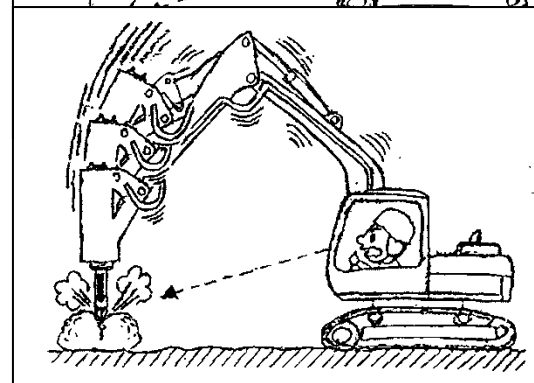
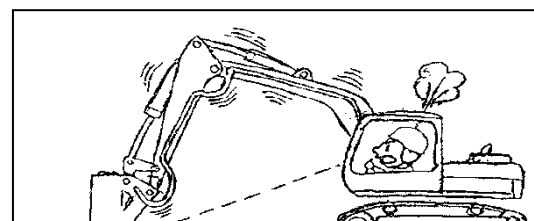
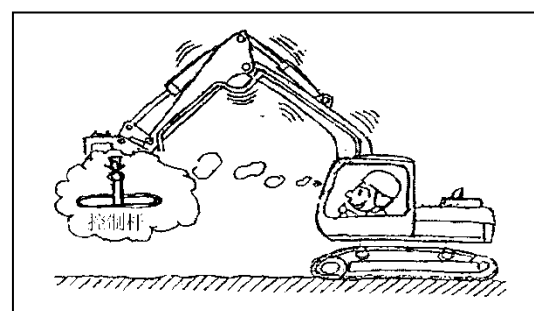
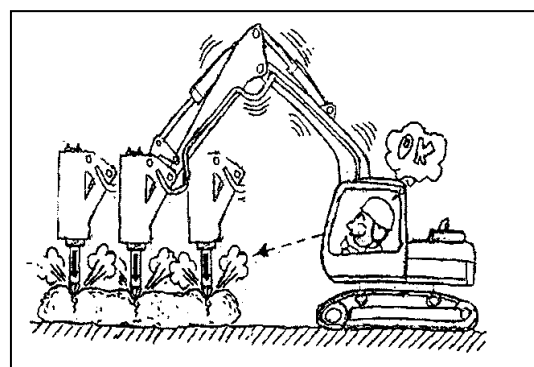
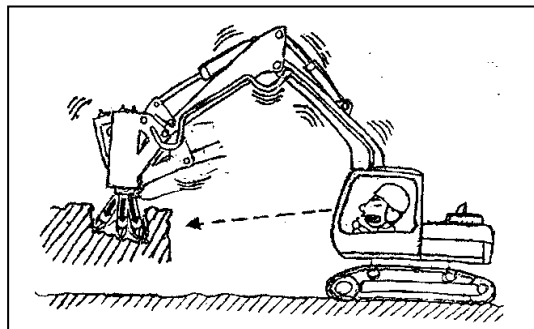
Atunci când ciocanul pneumatic continuă să lovească mai mult de 1 minut în același loc, dacă piatra nu este încă zdrobită, schimbați punctul de lovire pentru a lovi din nou. Tija de găurit se va eroda rapid dacă lovirea se menține în permanență într-un singur punct.

f) Zdrobiți o piatră mare, de consistență dură, începând de la margine

Lovind dinspre fisură sau margine, este relativ ușor, chiar dacă trebuie să zdrobiți o piatră mare, tare.

g) Acționați ciocanul pneumatic cu o viteză adecvată a motorului

Acționați ciocanul pneumatic cu o viteză adecvată a motorului;



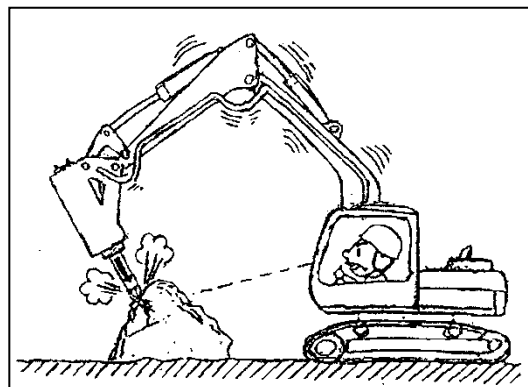
viteza mare a motorului nu numai că nu poate îmbunătăți puterea de lovire a ciocanului pneumatic, dar, de asemenea, face ca temperatura uleiului să fie ridicată și astfel încât se deteriorează pistonul și supapele.

h) Nu folosiți ciocanul pneumatic în apă sau noroi

Atunci când piesele, cu excepția tijei de foraj, se scufundă în apă sau noroi, vă rugăm să opriți funcționarea ciocanului pneumatic, deoarece noroiul se poate aduna pe piston sau pe componente similare, conducând la deteriorarea prematură a ciocanului pneumatic.

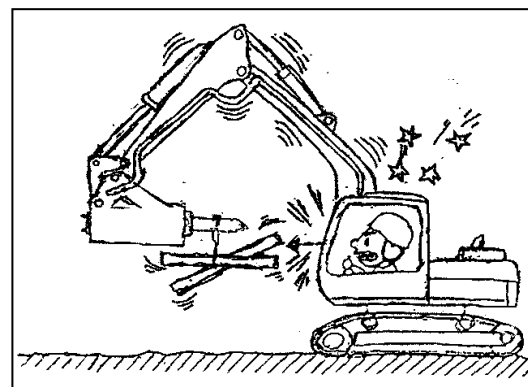
I) Nu loviți piatra cu partea care cade a ciocanului pneumatic

Lovirea pietrei cu partea care cade a ciocanului pneumatic va cauza o forță de contracarare a ciocanului pneumatic și a mecanismului de susținere a sarcinii, deteriorând astfel piesele ciocanului și utilajul.



J) Nu loviți în poziția-limită a cilindrului de susținere a sarcinii

La lovirea în poziția-limită a cilindrului de susținere a sarcinii (cu brațul utilajului complet întins sau retras), brațul și fiecare componentă a utilajului încărcat se vor defecta.



K) Nu utilizați ciocanul pneumatic pentru a ridica obiecte

Ridicarea obiectelor pe ciocanul pneumatic sau pe tija de găurire va deteriora ciocanul pneumatic și este foarte periculos.

3.16.4 Procedura de funcționare a controlului atașamentului

1. Trageți în jos cutia de comandă din stânga pentru a depresa maneta de siguranță-pilot ①.



2. Apăsați în jos butonul de selectare a comenzii de basculare/atașare a bigii din partea superioară a joystick-ului de operare din partea stângă și mențineți-l apăsat, apoi comutați la funcția „atașament”,

schimbând pedala de comandă din partea dreaptă din modul de basculare a bigii în modul de comandă a atașamentului.



3. Controlul mișcărilor conductei atașamentului cu pedala de control din partea dreaptă ③.



【Notă】 : Depresați butonul de selectare a comenzii de basculare/atașare a bigii din partea superioară a joystick-ului de operare din partea stângă atunci când nu este necesară funcția de control al atașamentului, pentru a evita accidentele grave cauzate de o funcționare accidentală.

3.17 Joystick proporțional electric dublu

Joystick-ul proporțional electric dublu este o opțiune pentru client

După cum se arată în figura de mai jos, joystick-ul proporțional electric dublu are încă un comutator proporțional electric ② pe mânerul de operare din stânga, în comparație cu joystick-ul proporțional electric simplu. Împingeți acest comutator electric proporțional spre stânga și spre dreapta și mențineți-l apăsat pentru a controla mișcările circuitului auxiliar 2.



4. FUNCȚIONAREA UTILAJULUI

4.1 MEDIU DE LUCRU AL UTILAJULUI

Atunci când se lucrează la o altitudine de 2300m, nu este necesar niciun reglaj pentru acest utilaj. În cazul în care ar trebui să fie utilizat într-un mediu cu o temperatură de aproximativ -30°C, este necesară preîncălzirea completă a utilajului înainte de orice operațiune. Acest utilaj poate fi utilizat o zi întreagă, indiferent dacă sunt zile ploioase sau cu zăpadă; condiția prealabilă este ca regulile de funcționare în siguranță să fie respectate cu strictețe.

ATENȚIE	
●	Manualul se aplică doar dacă există condiții normale de lucru; atunci când utilajul funcționează în alte condiții potențial periculoase, cum ar fi condiții în care există materiale inflamabile, explozive, praf și materiale chimice otrăvitoare, trebuie să respectați instrucțiunile și reglementările corespunzătoare privind funcționarea în siguranță.
●	Atunci când utilajul este utilizat în alte scopuri decât cele menționate în acest manual, trebuie să obțineți acordul Sunward sau al agenților săi și să respectați

4.2 OPERAȚIUNEA DE RODAJ

4.2.1 Urmărirea Atentă a Funcționării Motorului



Important:

Fiți atenți la utilaj în primele 50 de ore, până când vă familiarizați pe deplin cu sunetul și condițiile de funcționare ale utilajului.

- Folosiți utilajul cu puterea motorului limitată la 80% din sarcina maximă.
- Evitați să lăsați motorul la ralanti în mod excesiv.
- Verificați frecvent becurile indicatoare și indicatorul în timpul funcționării.

4.2.2 La fiecare 8 ore de Funcționare sau în Fiecare Zi

- Efectuați operațiunea la 8 ore sau întrețineți zilnic. (consultați ghidul de întreținere...opt ore)
- Fiți atenți la scurgerile de lichid.
- În primele 100 de ore sau atunci când lucrați în noroi, lubrifiați pivotul instrumentului de lucru după fiecare 8 ore de funcționare.

4.2.3 După primele 50 de ore de funcționare

- Efectuați întreținerea la fiecare 50 de ore. (consultați ghidul de întreținere...cincizeci de ore)
- Verificați cuplul de strângere al dispozitivului de fixare detectabil. (consultați specificațiile referitoare la cuplul dispozitivului de fixare din partea de întreținere)

4.2.4 După primele 100 de ore de funcționare

Efectuați întreținerea la fiecare 50 de ore și 100 de ore. (consultați ghidul de întreținere....50 ore și 100 de ore)

4.3 MOTORUL ÎN FUNCȚIUNE

4.3.1 Inspectia Zilnică înainte de Utilizare

(1) Sistemul electric

Verificați dacă există sau nu fire cu abraziuni sau fisurate și un conector slăbit și dacă lumina poate fi aprinsă sau stinsă în mod normal.

(2) Biga, brațul, cupa, lama buldozerului, tabla, sabotul de șenile

Verificați dacă există sau nu piese curbate, deteriorate și pierdute.

(3) Elementul de fixare

Verificați dacă există sau nu piese slăbite sau lipsă.

(4) Sistemul de combustibil

Drenați apa și sedimentele din rezervorul de combustibil.

(5) Sistemul hidraulic

Verificați dacă există scurgeri, dacă furtunul este răsucit sau apare abraziunea între conducte și furtunuri sau alte piese.

(6) Lubrifiere

Verificați punctele de lubrifiere desemnate, enumerate în tabelul de întreținere periodică.

(7) Dispozitivul de protecție

Verificați placa din spate și apărătoarea împotriva noroiului.

(8) Siguranța

Țineți toate persoanele la distanță de utilaj și îndepărtați bariera.

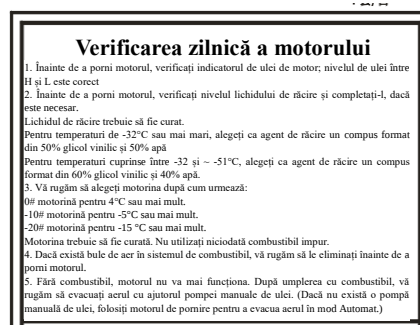


Figura 3-1



Figura 3-2

4.3.2 Verificarea înainte de pornirea motorului

Așezați utilajul pe un teren orizontal, verificați nivelul uleiului de motor (dacă opriți motorul, uleiul de motor va reveni pe fundul rezervorului după 15 minute)

Joja de ulei trebuie să fie între marcasele „MIN” și „MAX”.

Pentru metodele de utilizare și întreținere a motorului, vă rugăm să consultați „MANUALUL DE OPERARE YANMAR”.

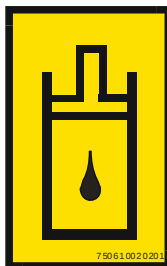
4.3.3. Dispozitive electrice

Verificați toate întrerupătoarele, toate indicatoarele luminoase, dispozitivele de avertizare de siguranță, aciditatea electrolitului bateriei și siguranțele.

4.3.4 Filtrul de aer

Atunci când indicatorul luminos de pe contor pâlpâie, ceea ce înseamnă că rezistența la inhalare atinge valoarea maximă, elementul filtrant trebuie întreținut sau înlocuit.

4.3.5 Nivelul Uleiului din Rezervorul de Ulei Hidraulic



Eticheta de alimentare cu ulei hidraulic:



【Important】 Respectați îndrumările pentru completarea cu ulei în rezervorul de ulei hidraulic:

- (1) Așezați utilajul pe teren orizontal și retrageți toți cilindrii hidraulici; nivelul de ulei nu trebuie să depășească marcajul MAX.
- (2) În mod similar, atunci când toți cilindrii hidraulici se extind, nivelul uleiului nu trebuie să fie mai mic decât marcajul MIN.
- (3) Utilizați uleiul recomandat conform listei de lubrifianți.
- (4) Tot uleiul hidraulic umplut trebuie să treacă prin filtrul de retur al uleiului. Întreținerea

în fiecare zi ar trebui să se efectueze în conformitate cu reglementările.

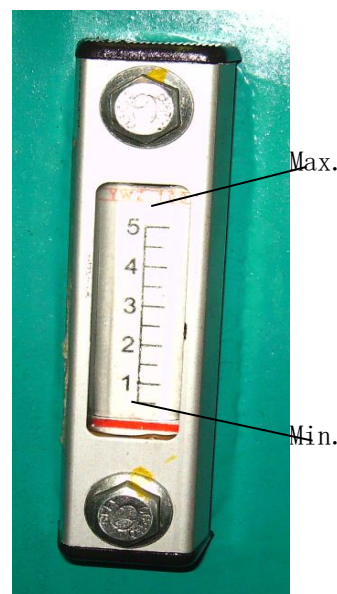
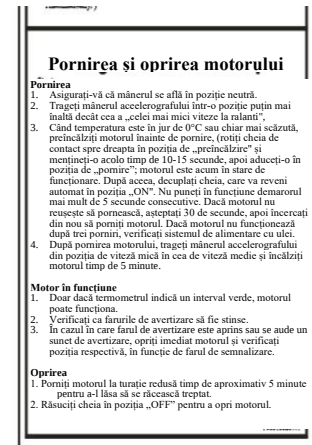


FIG.3-4

Eticheta de pornire și oprire a motorului:



4.3.6 Înainte de Pornirea Motorului

- (1) Țineți maneta de comandă a supapei-pilot blocată și maneta pilotului și maneta de deplasare în poziție neutră. Porniți comutatorul de alimentare cu energie electrică; operatorul se așează în cabină.
- (2) Rotiți comutatorul cu cheie în poziția ON; toate becurile indicatoare sunt aprinse, cu excepția contorului pentru timpul de funcționare a motorului și a modulului LCD, iar soneria sună în același timp; auto-inspecția se termină după 2 secunde, iar sistemul de monitorizare este în stare normală de funcționare.

4.3.7 Pornirea Motorului

- a) Mențineți blocată maneta de comandă a supapei-pilot.
- b) Răsuciți comutatorul cu cheie în poziția „ON”.
- c) Apăsați claxonul pentru a avertiza persoanele din jur.
- d) Poziționați tija de tragere a acceleratorului în locul care este mai mare decât cea mai mică viteză la ralanti.
- e) Porniți motorul rotind comutatorul cu cheie în sensul acelor de ceasornic în poziția START și scoateți cheia; comutatorul va reveni în poziția ON.



【Important】 Pentru a evita defectarea demarorului, nu acționați niciodată demarorul motorului timp de 5 secunde sau mai mult, de fiecare dată. Dacă motorul nu poate fi pornit, rotiți comutatorul cu cheie în poziția OFF. Așteptați mai mult de 2 minute, apoi încercați din nou. După pornirea greșită, nu rotiți comutatorul cu cheie până când motorul nu se oprește; în caz contrar, demarorul se poate defecta.

4.3.8 Pornirea motorului pe vreme rece

- (1) Răsuciți comutatorul cu cheie în poziția ON.
- (2) Răsuciți cheia în poziția START și mențineți-o astfel timp de câteva secunde, pentru a lubrifia pompa hidraulică înainte de pornirea motorului.
- (3) Răsuciți cheia în sens invers acelor de ceasornic până în poziția HEAT; indicatorul luminos se va aprinde, după 15 secunde, ceea ce înseamnă că preîncălzirea s-a încheiat.
- (4) Continuați să răsuciți cheia în sensul acelor de ceasornic până în poziția START pentru a porni motorul,

apoi scoateți cheia; comutatorul va reveni automat în poziția ON.

4.3.9 Reglarea turației motorului

Când mânerul de accelerație pentru motorul diesel este ridicat la capătul cel mai din spate și motorul funcționează la sarcină maximă, împingeți-l în față; motorul funcționează la sarcină minimă; reglați mânerul între partea din spate și cea din față pentru a controla viteza motorului și, de asemenea, puteți înșuruba mânerul pentru a-l regla imperceptibil.

4.3.10 Oprirea Motorului



Important Nu opriți brusc motorul atunci când este complet încărcat; ar trebui să opriți motorul după 5 minute de funcționare cu încărcătură minimă pentru a descărca sarcina termică și a evita posibilele defecțiuni ale motorului. În cazul în care motorul se oprește cu sarcină, ar trebui înlăturată sarcina și pornit imediat motorul. Înainte de încărcare, vă rugăm să îl lăsați să funcționeze 1 minut la jumătate din viteză.

- Coborâți cupa la sol.
- Poziționați maneta de comandă automată în poziția LOCK (Oprit).
- Poziționați mânerul de accelerație în poziția de sarcină minimă și lăsați motorul să funcționeze timp de aproximativ 5 minute.
- Răsuciți comutatorul cu cheie în poziția „OFF” și opriți motorul, apoi scoateți cheia.

4.3.11 Utilizarea Bateriei Auxiliare

ATENȚIE

- Atunci când bateria este utilizată sau încărcată, aceasta va produce gaz exploziv. Evitați flacăra sau scântelele în apropierea bateriei. Încărcați bateria într-un spațiu bine aerisit. Așezați utilajul pe un teren uscat și tare, nu pe plăci de oțel; în caz contrar, se pot produce accidental scântei. Nu conectați niciodată anodul și catodul în mod direct; în caz contrar, se va produce un scurtcircuit.



Important Împământați catodul de 12V (-) și utilizați doar bateria auxiliară de 12V.

Atunci când bateria se descarcă, porniți motorul cu bateria auxiliară, conform instrucțiunilor următoare.

● Conectați bateria auxiliară

- ✧ Opriți motorul care este echipat cu o baterie auxiliară.
- ✧ Conectați un capăt al firului roșu ① la anodul bateriei (+) și conectați celălalt capăt la anodul bateriei auxiliare (+).
- ✧ Conectați un capăt al cablului negru ② la catodul bateriei auxiliare și conectați celălalt capăt la

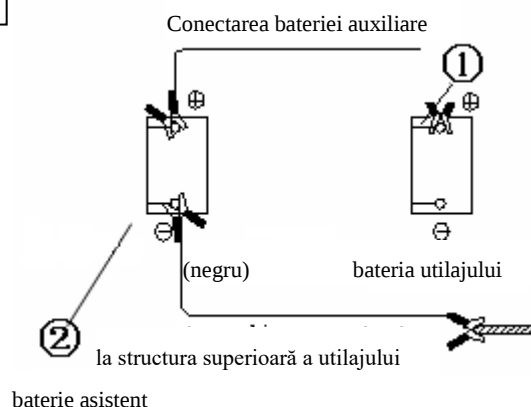


FIG. 3-7

cadrul excavatorului ca legătură de împământare. La conectarea cu cadrul excavatorului, țineți-l cât mai departe posibil de capătul firului de conectare a bateriei.

- ✧ Porniți motorul.
- Baterie auxiliară separată
 - ✧ În primul rând, rupeți cablul catodic negru (-) ② de pe cadru...
 - ✧ Deconectați celălalt capăt al firului catodic negru (-) ② de la bateria auxiliară.
 - ✧ Deconectați cablul anodului roșu (+) ① de la bateria auxiliară.
 - ✧ Deconectați cablul anodului roșu (+) ① de la bateria utilajului.

4.4 CONTROLUL DEPLASĂRII

4.4.1 Deplasarea cu pedală de picior

(1) Deplasare în linie dreaptă: Apăsați în același timp pe două pedale în față (1 și 2 din figura 3-8).

(2) Deplasare în marșarier în linie dreaptă: Apăsați în același timp pe două pedale în jos (3 și 4 din figura 3-8).

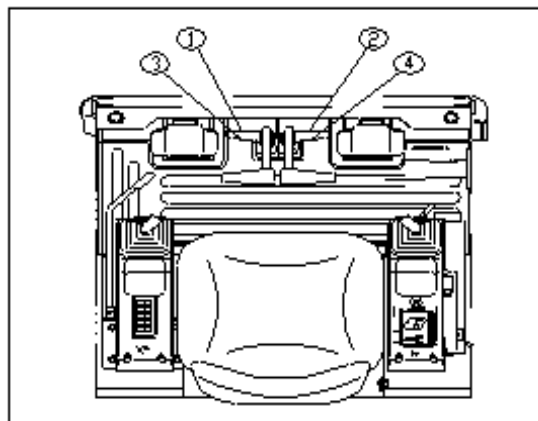


FIG. 3-8

(3) Întoarcerea pe loc

a) Viraj la stânga (ca în FIG. 3-9): Apăsați pedala dreaptă în față (2 din figura 3-8) și pedala stângă în spate (3 din figura 3-8).



FIG. 3-9

b) Viraj la dreapta (ca în figura 3-10): Apăsați pedala dreaptă în spate (4 din figura 3-8) și pedala stângă în față (1 din figura 3-8).

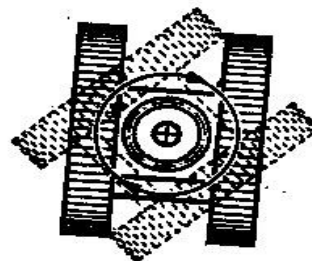


FIG. 3-10

Întoarcerea cu o singură șenilă laterală

Întoarcerea spre stânga: apăsați pedala dreaptă în față. (ca 2 din figura 3-8)

Întoarcerea spre dreapta: apăsați pedala stângă în față. (ca 1 din figura 3-8)

Pentru a proteja mecanismul de deplasare, trebuie evitată întoarcerea în timpul mersului înapoi.

Etichetă pentru direcția de deplasare:

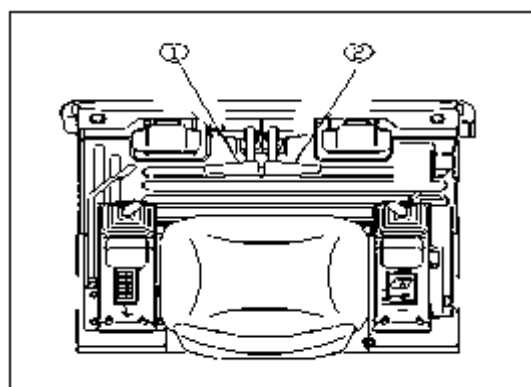


FIG. 3-12

4.4.2 Deplasare cu Mânerul de Comandă

Dacă deplasarea trebuie reglată ușor, acționați cu ajutorul mânerului de control. Această metodă este sigură și fiabilă și este adecvată pentru încărcarea și descărcarea utilajului pe/de o remorcă (conform figurii 3.4.5).

Deplasare în linie dreaptă: Împingeți două mânere înainte în același timp.

Deplasare în marșarier în linie dreaptă: Trageți în același timp două mânere spre spate.

Întoarcerea pe loc

Întoarcerea spre stânga: Împingeți mânerul drept înainte și trageți mânerul stâng înapoi.

Întoarcerea spre dreapta: Trageți mânerul drept înapoi și împingeți mânerul stâng înainte.

Întoarcerea cu o singură șenilă laterală

Întoarcerea spre stânga: împingeți mânerul drept înainte.

Întoarcerea spre dreapta: împingeți mânerul stâng înainte.

Pentru a proteja mecanismul de deplasare, trebuie evitată pe cât posibil întoarcerea în timpul mersului înapoi.

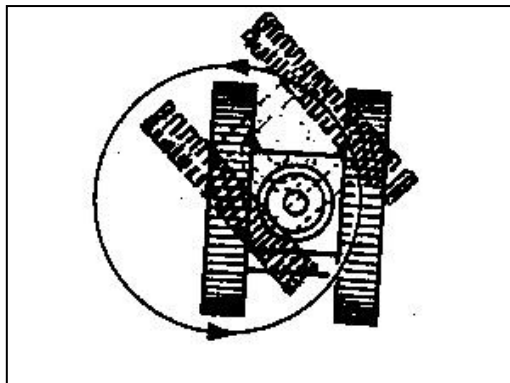


FIG.3-13

4.4.3 Viteza de Deplasare

În timpul deplasării utilajului, apăsați comutatorul de viteză mare/mică de pe panoul de control pentru a schimba viteza motorului de deplasare între mare și mică; apoi utilajul se poate deplasa la viteză mare sau mică.

4.4.4 Frâna de deplasare

Depresați pedala de deplasare sau mânerul de deplasare; aceasta/acesta va reveni automat în poziție neutră, iar utilajul se va opri din deplasare.

4.4.5 Puncte-cheie de Deplasare

- 1) Evitați să treceți peste obstacole ori de câte ori este posibil. Deoarece utilajul poate fi avariat în urma unei eventuale lovituri. Dacă trebuie să faceți acest lucru, mențineți anexa cupei aproape de sol și treceți peste obstacol încet, cu centrul șenilei.
- 2) Pe teren accidentat, circulați cu viteză redusă și evitați să accelerați, să opriți sau să schimbați brusc direcția.
- 3) Atunci când lucrați în apă, verificați adâncimea apei și asigurați-vă că adâncimea apei nu depășește

jumătatea rolei șenilei. Nu scufundați niciodată partea din spate a utilajului în apă.

- În cazul în care piesele lubrifiante trebuie să funcționeze în apă o perioadă lungă de timp, adăugați suficient ulei lubrifiant până când uleiul vechi este înlocuit.
 - Nu scufundați niciodată rulmentul oscilant în apă sau nisip; dacă trebuie să faceți acest lucru, contactați dealerul sau tehnicianul pentru a confirma dacă este permis.
- 4) Acordați o atenție deosebită echilibrului atunci când vă deplasați pe pantă (capacitatea maximă de înclinare este de 20° , iar unghiul maxim de înclinare laterală este de 10°). De asemenea, trebuie să rețineți că, atunci când condițiile reale din zona de lucru sunt nefavorabile, stabilitatea utilajului poate fi mai scăzută.
- Când vă deplasați pe pante sau în zone înclinate, coborâți cupa la o înălțime de 20-30 cm. În situații de urgență, coborâți cupa la sol și opriți utilajul.
 - Când vă deplasați pe pante sau în zone înclinate, deplasați-vă încet, la prima treaptă de viteză (viteză redusă).
 - Nu coborâți pe ante în marșarier.
 - Nu schimbați direcțiile și nu traversați pantele în lateral. Reveniți mai întâi pe o suprafață plană, apoi redirecționați utilajul.

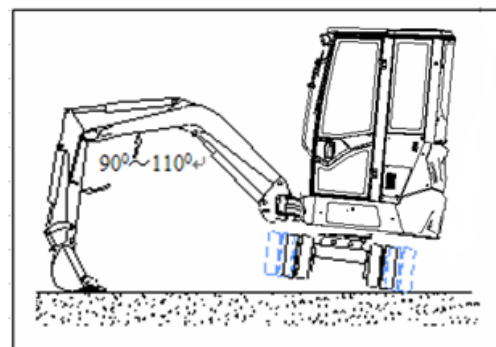


FIG.3-14

- 5) În cazul în care excavatorul nu se poate deplasa pentru a intra în zone murdare, puteți extinde brațul și plasa cupa pe sol pentru a ridica o parte a șenilei, apoi întoarceți șenila ridicată pentru a scoate încărcătura de pământ. Pentru a reduce forța de rezistență a bigii și a brațului, unghiul dintre bigă și braț trebuie să fie cuprins între 90° – 110° (FIG. 3-14).

- 6) Atunci când utilajul intră în șanț sau trece prin calea de rulare, puteți folosi brațul și biga pentru a ajuta utilajul să treacă (FIG. 3-15).

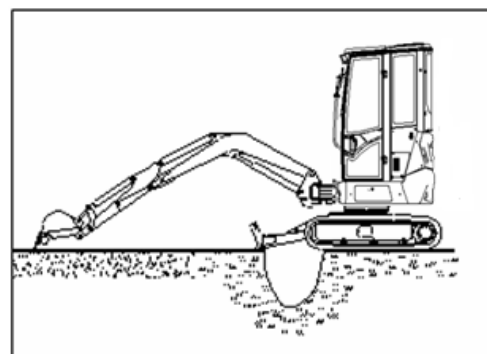


FIG. 3-15

- 7) Utilajul trebuie să se deplaseze în poziția prezentată în figura 3-16 atunci când merge pe o pantă de 15° sau mai mare.

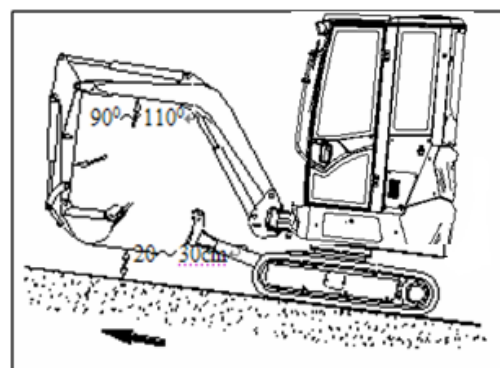


FIG.3-16

- 8) Utilajul trebuie să se deplaseze cu viteză redusă și în poziția prezentată în FIG. 3-17 atunci când se deplasează în jos pe o pantă de 15° sau mai mare.

【Notă】 :

- ✧ La coborârea unei pante, dacă maneta de comandă revine în poziția neutră, frâna va fi acționată automat.
- ✧ Atunci când se deplasează pe o pantă, brațul poate săpa în sol pentru a evita alunecarea.
- ✧ Dacă utilajul se oprește brusc în timp ce se deplasează pe o pantă, maneta de comandă revine în poziția neutră; acționați frâna de parcare, coborâți lama buldozerului pe sol și apoi porniți utilajul.

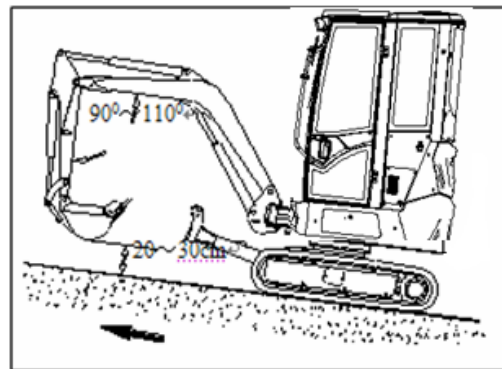


FIG.3-17

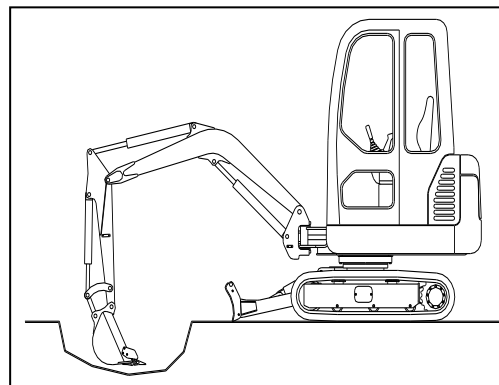


FIG. 3-18

4.5 EXCAVAREA

4.5.1 Condiția de lucru

Atunci când săpați în lungime cu un excavator, pinionul de acționare trebuie să fie în spate, iar rola de ghidare trebuie să fie în față.

În timpul exploatarei carierei, din motive de siguranță, pinionul trebuie să fie orientat în spate, iar roata de ghidare trebuie să fie orientată în față.



FIG. 4.5.1

Două mânere-pilot de comandă

1 — Mânerul-pilot stâng

2 — Mânerul-pilot drept

Comanda cu mânerul-pilot drept

Figura din dreapta reprezintă vederea frontală a mânerului-pilot drept (când operatorul stă pe scaun). Cele patru mișcări ale mânerului pot face ca excavatorul să se deplaseze după cum urmează.)

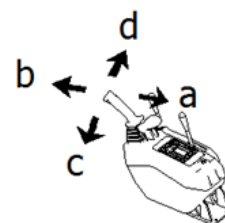


图 3-20

a — Ridicarea bigii

b — Coborârea bigii

c — Încărcarea cu ajutorul cupei retroexcavatorului sau încărcarea cu ajutorul cupei basculante a benei

d — descărcarea cu ajutorul cupei basculante a retroexcavatorului sau descărcarea cu ajutorul cupei basculante a benei

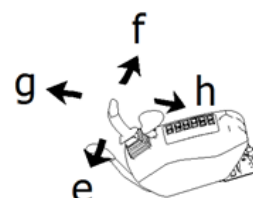


图 3-21

Comanda cu mânerul-pilot stâng

Figura din dreapta reprezintă vederea frontală a mânerului-pilot drept (când operatorul stă pe scaun). Cele patru mișcări ale mânerului pot face ca excavatorul să se deplaseze după cum urmează.

e — Rotiți structura superioară în sens de rotire, invers acelor de ceasornic.

f — Rotiți structura superioară în sens de rotire al acelor de ceasornic.

g — Extindeți brațul

h — Retrageți brațul

4.5.2. Mișcarea Compusă a Excavatorului

- (1) Atunci când utilajul se rotește, pot fi acționate mișcările compuse ale bigii și ale cupei.
- (2) Brațul poate fi extins sau retras atunci când săpați cu ajutorul cupei, iar cabina bigii poate fi coborâtă atunci când săpați cu ajutorul brațului.

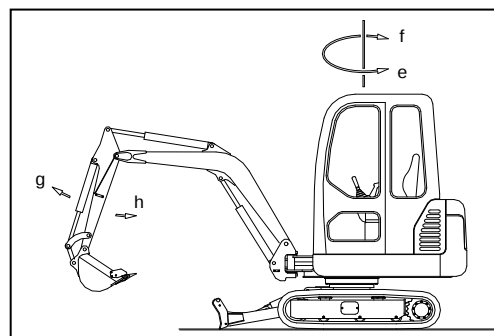


FIG.3-22

- (3) În afară de conlucrarea dintre mânerele din partea dreaptă și stângă, trageți oricare dintre mâneri în orice poziție pe diagonală (45° direcție); se pot realiza două mișcări compuse adiacente.

4.5.3 Frâna pentru Structura Superioară

Depresați mânerul de comandă a rotirii și readuceți-l în poziția neutră; acest lucru va contribui cu suficientă forță la frânarea platformei. Totodată, acționarea mânerului în sens invers poate contribui cu un cuplu de frânare mai mare.

! ATENȚIE !
● Nu permiteți funcționarea pe pietre (nici pe cele cu duritate mare, nici pe cele cu duritate mică). ● Nu permiteți ruperea sau funcționarea în gol prin rotirea utilajului. (de exemplu, spargerea peretelui sau aplatizarea pământului). ● Nu permiteți înfigerea dinților cupei în pământ în timpul rotirii. ● Nu permiteți tragerea utilajului în față prin înfigerea dinților cupei în pământ. ● Nu permiteți excavarea prin înaintare sau prin utilizarea greutății utilajului. ● Spargeți bucățile dure de pământ în bucăți mici, cu ajutorul unui ciocan hidraulic înainte de excavare etc. Acest lucru poate preveni defectarea utilajului și va economisi costuri în mod semnificativ. ● În timpul excavării, în special în timpul lucrărilor de săpare în adâncime, evitați ca dinții cupei și cilindrul brațului să se ciocnească de lama buldozerului. ● Încercați să poziționați lama buldozerului în capătul din spate.

4.5.4 Puncte-cheie ale Excavației

- Operatorul trebuie să poarte cască de protecție și haine de lucru, să se asigure că zona de lucru este sigură, apoi să pornească utilajul pentru a lucra.
- În timpul lucrărilor de săpare, lama buldozerului trebuie să fie așezată pe sol.
- În timpul excavării, în special în timpul lucrărilor de săpătură în adâncime, trebuie să evitați ca dinții cupei să se ciocnească de lama buldozerului și, de asemenea, să evitați ca cilindrul bigii să se ciocnească de saboții șenilelor.
- Nu este permis ca alte persoane să stea pe utilaj sau la o distanță de 8 m de raza de lucru. Atunci când începe să lucreze sau să transporte încărcătura totală, operatorul trebuie să apese pe claxon pentru a

avertiza.

- Cupa ar trebui să sape de-a lungul traiectoriei de excavare și să evite săparea în pământ tare; în caz contrar, va rezulta supraîncălzirea uleiului hidraulic.
- În timpul lucrului, faceți tot posibilul pentru a evita să trageți mânerul până la capăt; în caz contrar, se va produce supraîncălzirea uleiului hidraulic și deteriorarea componentelor.
- Nu permiteți încetinirea în cazul în care cupa nu iese din frontul de lucru.
- Această operațiune permite utilizarea brațului și a cupei pentru a împinge sau pentru a egaliza valul de pământ, dar niciodată nu trebuie acționată partea laterală a cupei pentru a face acest lucru.
- Atunci când lucrează pe teren mlăștinos (în special în zilele ploioase), excavatorul trebuie să păstreze o distanță corespunzătoare față de frontul de lucru, pentru a preveni prăbușirea.
- După oprirea utilajului, toate întrerupătoarele de pe panoul de comandă trebuie închise, iar alimentarea cu energie electrică trebuie întreruptă și cabina trebuie blocată.
- În timpul săpăturilor, evitați lucrul în suprasarcină pentru a reduce consumul de energie și încălzirea uleiului hidraulic.
- În timpul lucrărilor de săpare, acordați atenție capătului cursei cilindrului, evitați utilizarea deflectorului fix al bigii, brațului și cupei pentru a prelungi durata de viață a cadrului.
- Dacă productivitatea poate satisface cererea de lucru, pentru a prelungi durata de viață a motorului și pentru a menține un nivel redus de zgomot, încercați să nu utilizați acceleratorul la maximum, cea mai bună turație a motorului fiind de 1600-1800 rpm.
- Înainte de fiecare tură, în conformitate cu regulile, injectați vaselină în toate axurile prin duzele de gresare, până când vaselina se revarsă. În caz contrar, se vor defecta osiile și manșoanele.

4.5.5 Parcarea excavatorului

- (1) Așezați excavatorul pe teren orizontal.
- (2) Coborâți cupa la sol.
- (3) Poziționați maneta de accelerație în poziția pentru sarcina minimă de încărcare, timp de 5 minute.
- (4) Rotiți cheia de contact în poziția „OFF/Oprit” și scoateți cheia.
- (5) Poziționați maneta de comandă-pilot în poziția de blocare.



【Important】

Pentru a proteja componentele electrice din cabină, trebuie să închideți fereastra de sus superioară și ușa cabinei atunci când parcați excavatorul.

- Inspecția după oprirea motorului
 - ✧ Verificați rezervorul de ulei și rezervorul de expansiune, atașamentul de lucru, structura superioară și trenul de rulare; dacă există vreo anomalie, vă rugăm să verificați și să reparați;

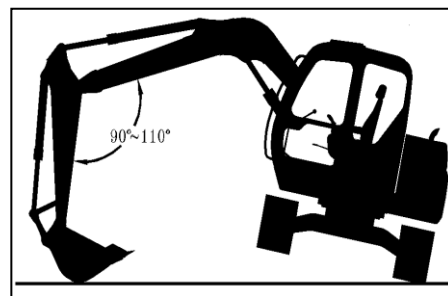


FIG. 3-23

- ✧ Umpleți cu ulei; vă rugăm să consultați secțiunea „verificarea nivelului de ulei”.
- ✧ Îndepărtați pământul de pe motor.
- ✧ Curățați trenul de rulare.
- ✧ Blocați ușa, rezervorul de ulei și cutia de control.



【 Important 】 Pe vreme rece, excavatorul ar trebui să fie parcat pe un teren solid, pentru a evita înghețarea șenilelor în sol. Dacă se produce înghețul, ridicați șenile cu ajutorul brațului, deplasați cu grijă excavatorul pentru a evita deteriorarea roților motoare.

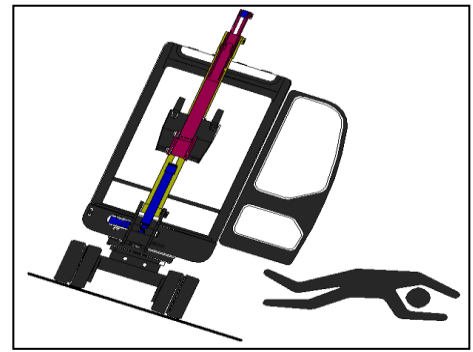


FIG.3-24

În cazul în care utilajul ar trebui să fie parcat pe o pantă ascendentă sau descendentă, trebuie luate măsuri pentru a preveni deplasarea.

4.5.6 Lucrul pe teren mlăștinos

- (1) Faceți în așa fel încât să evitați pe tot posibilul deplasarea pe teren mlăștinos.
- (2) Dacă utilajul este utilizat pe un teren foarte moale sau se împotmolește, va fi nevoie de curățarea șasiului.
- (3) Întoarceți structura superioară la 90°, coborâți cupa pentru a ridica o parte a șenilei de pe sol, mențineți unghiul dintre braț și mâner în intervalul de 90°--110°, și așezați partea arcuită a cupei pe sol.
- (4) Rotiți șenile ridicate pentru a elimina noroiul și murdăria.

4.5.7. Ridicarea unei părți a șenilei cu ajutorul bigii și a brațului



Notă:

- (a) Mențineți unghiul dintre bigă și braț în intervalul 90°--110°, și așezați partea arcuită a cupei pe sol.
- (b) Rotiți structura superioară cu 90° și coborâți cupa pentru a ridica o parte a șenilei de la sol. Nu săpați în pământ cu dinții cupei atunci când utilajul funcționează ca retroexcavator.
- (c) Așezați crampoanele sub cadru pentru a susține utilajul. (Figura 3.6.8)

4.5.8 Evitați Înclinarea

Evitați deplasarea transversală pe pante. Atunci când utilajul se deplasează pe pante, direcția de deplasare trebuie să fie în concordanță cu panta. La urcare și coborâre, mențineți cupa îndreptată în direcția de deplasare și ridicați-o la 200-300 mm față de sol. (După cum se indică în figura 3.6.9). Coborâți imediat cupa în cazul în care utilajul patinează sau este instabil. (După cum se indică în Figura 3.6.10). Atunci când utilajul se rotește cu o sarcină grea, operați cu atenție, cu o viteză de rotire redusă.

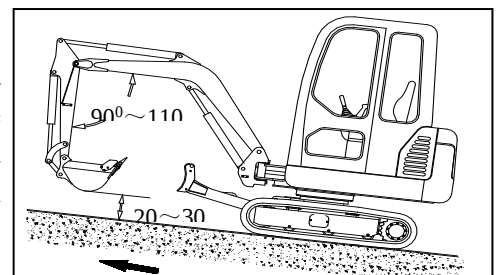


FIG.3-25

AVERTISMENT

Nu întoarceți pe pante.

4.5.9 Funcționarea în apă sau noroi

Trebuie să țineți cont de următoarele condiții atunci când folosiți excavatorul în apă sau noroi:

- (1) Zona de lucru trebuie să fie suficient de dură pentru a evita scufundarea excavatorului.
- (2) Debitul de apă trebuie să fie lent.
- (3) Înălțimea imersată a trenului de rulare nu poate depăși rola de transport.
- (4) Nu este permisă scufundarea suportului de rotire, a inelului interior de angrenaj și a conectorului de rotire.
- (5) Când lucrați în aceste condiții, vă rugăm să verificați în mod regulat poziția excavatorului.

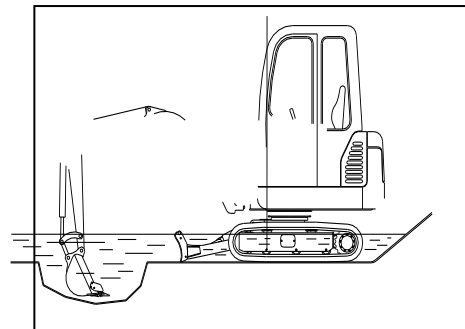


FIG. 3-26

4.5.10 Funcționarea retroexcavatorului

- (1) Așezați dinții cupei pe sol în timp ce unghiul dintre partea inferioară a cupei și sol este de 45°.
- (2) Acționați brațul pentru a fi principala forță de săpare, trageți cupa în direcția utilajului.
- (3) Dacă murdăria s-a lipit de cupă, scoateți rapid brațul și (sau) cupa, pentru a arunca murdăria.
- (4) Atunci când săpați un șanț drept, poziționați șenilele în paralel cu șanțul. După ce ați săpat la adâncimea necesară, scoateți utilajul pentru a continua săparea.

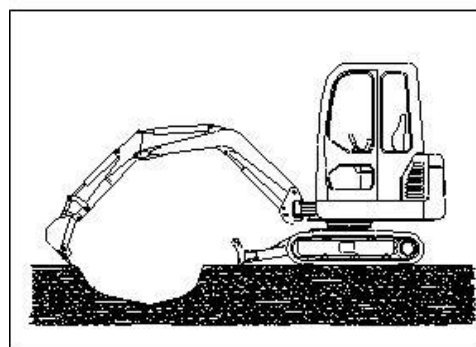


FIG. 3-27



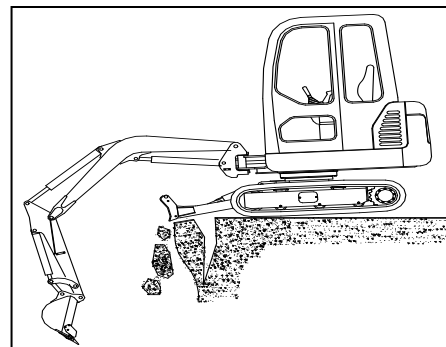
【Important】

- ◆ Atunci când coborâți biga, trebuie să evitați oprirea bruscă a acesteia. În caz contrar, sarcina de impact poate deteriora excavatorul.
- ◆ Atunci când acționați brațul, evitați să coborâți cilindrul hidraulic în partea de jos, pentru a preveni defectarea cilindrului hidraulic.
- ◆ Evitați coliziunea cupei cu șenilele.
- ◆ Atunci când săpați un șanț adânc, evitați coliziunea brațului sau a furtunului cilindrului brațului cu solul.

4.5.11 Operațiunea de Nivelare

【Important】

Nu nivelați niciodată excesiv solul cu cupa; nerespectarea acestei reguli poate deteriora excavatorul din cauza supraîncărcării fiecărei componente.



Nu trageți sau împingeți pământul cu ajutorul cupei în timpul deplasării. După terminarea lucrărilor, selectați modul de nivelare.

FIG.3-29

- Rambleiați pământul cu o lamă de buldozer pentru a nivela terenul.
- Utilizați biga, brațul și cupa în mod coordonat, ca în figură, poziționând dinții cupei și brațul în linie dreaptă. Retrageți brațul în timp ce ridicați încet biga. Odată ce brațul depășește poziția verticală, coborâți biga încet, pentru a menține cupa pe o suprafață netedă. În același timp, acționați biga, brațul și cupa pentru o nivelare precisă.

4.5.12 Prevenirea Prăbușirii Pământului

- (1) Așezați motorul de deplasare în spatele utilajului pentru a lucra.
- (2) Nu așezați utilajul pe marginea șanțului sau a zonei de săpare.
- (3) Nu săpați pământul de sub utilaj.

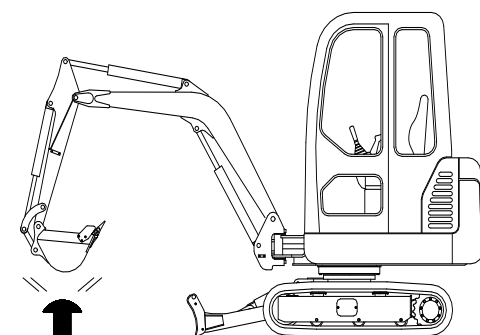


FIG. 3-30

4.5.13 Sfaturi de Operare

- (1) În timpul lucrărilor de săpare, nu lăsați cupa să se ciocnească de șenile.
- (2) Faceți tot posibilul să amplasați excavatorul pe teren orizontal.
- (3) Nu utilizați cupa ca pe un ciocan sau ca pe un utilaj de stivuire. Nu rotiți utilajul pentru a îndepărta blocurile sau pentru a sparge peretele.

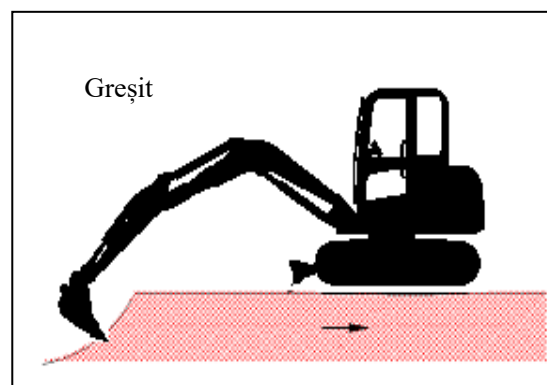


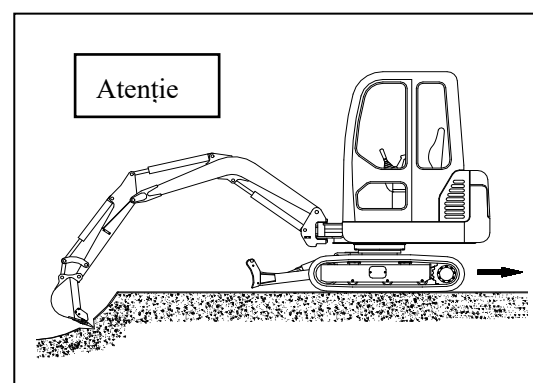
FIG.3-31



【Important】 : Pentru a preveni deteriorarea cilindrului hidraulic, nu permiteți ca cilindrul cupei să intre în coliziune cu solul sau cupa de tasare atunci când cilindrul cupei este complet întins (cupa este complet retrasă).

Reglați de fiecare dată lungimea și adâncimea de săpare pentru a vă asigura că fiecare săpătură este complet încărcată. Pentru a crește randamentul, sarcina maximă ar trebui să fie primul obiectiv important, iar apoi rata de lucru.

Nu încercați să întindeți brațul complet și să lăsați să cadă cupa, penetrând solul cu dinții cupei pentru a dezgropa pietre. Acestea



vor cauza deteriorarea gravă a utilajului.

Odată ce șanțul este excavat, se poate săpa în pietre, prin ridicarea cupei din pământ.

Cupa nu trebuie să susțină o sarcină laterală. De exemplu, nu nivelați materialele prin balansarea cupei și nu loviți în lateral obiectele cu cupa.

FIG.

4.5.14 Prevenirea utilizării incorecte a utilajului

Nu tratați mișcarea de deplasare ca pe o forță de săpare suplimentară. În caz contrar, se va defecta utilajul.

Nu ridicați partea din spate a utilajului și tratați greutatea utilajului ca pe o forță de săpare suplimentară. În caz contrar, se va defecta utilajul.

Eticheta de funcționare a lamei buldozerului:

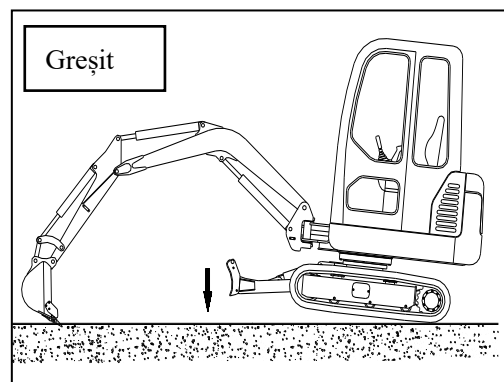


FIG. 3-33

4.5.15 Fiți atenți la Poziția Lamei Buldozerului

- (1) Atunci când lama buldozerului este extinsă, aceasta se poate ciocni de cilindrul brațului sau de cupă; vă rugăm să fiți atenți.
- (2) Atunci când excavatorul efectuează lucrări de săpare în adâncime, puneți lama buldozerului în spate pentru a garanta siguranța.

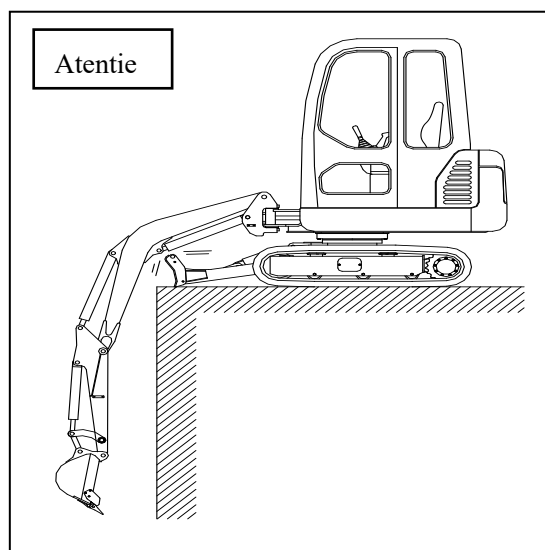


FIG. 3-34

4.5.16 Măsurile de Precauție la Utilizarea Lamei Buldozerului

- (1) Nu utilizați lama buldozerului pentru a săpa; în caz contrar se va deteriora lama buldozerului sau sistemul de șenile.
- (2) Lama buldozerului nu poate susține obiecte mari sau instabile; în caz contrar, acestea vor deteriora lama buldozerului sau sistemul de șenile.
- (3) În timpul deplasării utilajului, este interzis să trageți obiecte cu lama buldozerului; în caz contrar, aceasta sau sistemul de șenile se vor defecta.
- (4) Atunci când sprijiniți excavatorul cu lama buldozerului, solul trebuie să fie plan, iar lama buldozerului trebuie să îl poată atinge în mod stabil.

4.5.17 Aveți grijă la Retragera Anexei de Lucru Față

Nu lăsați cupa să intre în coliziune cu lama buldozerului.

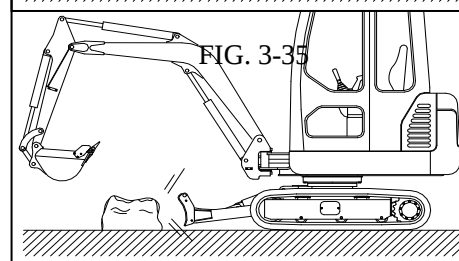
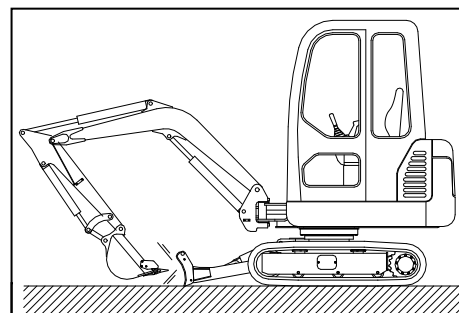


FIG. 3-36

4.5.18 Nu Permiteți ca Lama Buldozerului să atingă Barajul Rutier

Nu permiteți ca lama buldozerului să atingă barajul rutier; în caz contrar lama buldozerului, cilindrul sau alte componente se vor defecta.

4.6 OPERAȚIUNEA DE RIDICARE



Marcajul cârligului de ridicare:



Notă:

- ◆ Toate legile și reglementările locale privind siguranța trebuie respectate atunci când utilajul ridică obiecte.
 - ◆ Nu folosiți lanțuri, cabluri de sârmă sau corzi deteriorate pentru operațiunea de ridicare; în caz contrar, se poate produce GBH.
 - ◆ Nu mutați brusc încărcătura. Nu deplasați încărcătura pe deasupra oamenilor. Nu lăsați pe nimeni să se apropie de încărcătură.
 - ◆ Asigurați-vă că toate persoanele stau la distanță de încărcătura ridicată sau legată cu cabluri strânse și pe sol, până când crampoanele susțin încărcătura sau până când încărcătura a fost așezată în mod stabil pe sol.
 - ◆ Fixați structura superioară și lăsați motorul să se deplaseze în spate.
 - ◆ Nu conectați cureaua/lanțul pe dinții cupei.
- (1) Cablurile/lanțurile trebuie să fie bine legate de încărcătura ridicată, iar la legarea cablurilor/lanțurilor trebuie purtate mănuși.
 - (2) Conectați cablurile/lanțurile la inelul de ridicare a cupei, cupa încovoiată și brațul retractat.
 - (3) Înainte de pornire, semnalele manuale trebuie să fie unificate cu cele ale operatorului de semnalizare.
 - (4) Trebuie să cunoașteți pozițiile tuturor muncitorilor din zona de lucru.
 - (5) Conectați echipamentul de mână la încărcătură și asigurați-vă că persoanele care trag echipamentul de mână se îndepărtează de încărcătură.
 - (6) Încercați să ridicați încărcătura înainte de funcționarea normală.
 - Parcați utilajul lângă încărcătură.
 - Conectați încărcătura la utilaj.
 - Ridicați încărcătura la o înălțime de 50 mm față de sol.
 - Balansați încărcătura într-o parte atunci când o țineți aproape de sol.
 - Dacă se află în stare instabilă, coborâți încărcătura la sol.
 - (7) Trebuie doar să ridicați încărcătura la înălțimea necesară.

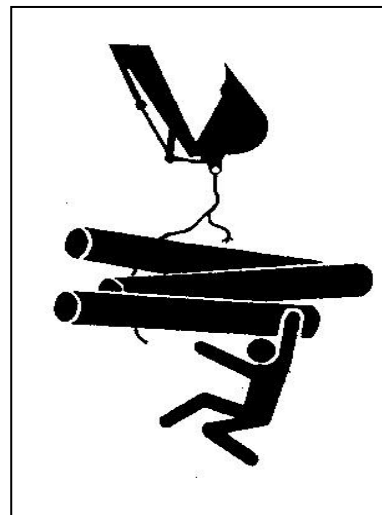


FIG. 3-37

4.7 FUNCȚIONAREA CIOCANULUI PNEUMATIC HIDRAULIC

Sfaturi referitoare la funcționarea sistemului de frânare hidraulică... dacă este prevăzut

Alegeți un ciocan hidraulic cu dimensiuni și greutate corecte. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră.

Atribuirea secțiunii pompei/supapei principale

Presiunea hidraulică a secțiunii AUX (presiunea hidraulică a secțiunii ciocanului) este furnizată de P2 cu o presiune de 12 MPa.

Notă pentru tubulatura ciocanului hidraulic

- 1) Atunci când întrerupătorul hidraulic nu este utilizat, acoperiți capătul țevii brațului și montați un bușon la capătul furtunului ciocanului hidraulic, pentru a evita pătrunderea murdăriei în sistem.
- 2) Asigurați legătura capacului și bușonului în compartimentul pentru scule, în scopul întreținerii.
- 3) Evitați pătrunderea murdăriei în sistem atunci când schimbați cupa în ciocan.
- 4) După conectare, verificați scurgerile de ulei și slăbirea șuruburilor.

Înainte de a monta ciocanul hidraulic pe braț, citiți cu atenție manualele utilajului și ciocanului hidraulic și efectuați confirmarea sau inspecția necesară.

Efectuați inspecția necesară înainte de a începe operațiunile zilnice.

- 1) Acționați utilajul încet; stabilitatea utilajului va fi redusă deoarece ciocanul hidraulic este mai greu decât cupa. Prin urmare, utilizați lama buldozerului pentru a sprijini și a lucra în fața lamei buldozerului.
- 2) Evitați să ciocăniți cu ciocanul hidraulic. Nu utilizați niciodată biga sau brațul pentru a sparge obiecte; în caz contrar, se va defecta utilajul.
- 3) Nu mutați obiecte cu ajutorul ciocanului hidraulic; în caz contrar, se va defecta utilajul.
- 4) Nu acționați întrerupătorul hidraulic atunci când pistonul cilindrului hidraulic se retrage sau se extinde complet, pentru a evita deteriorarea cilindrului hidraulic sau a utilajului.
- 5) Dacă furtunul hidraulic al ciocanului sare în mod anormal, opriți imediat operațiunea. Modificarea presiunii din acumulatorul ciocanului sau acumulatorul deteriorat va provoca un salt neobișnuit al furtunului și va defecta întrerupătorul hidraulic sau utilajul.

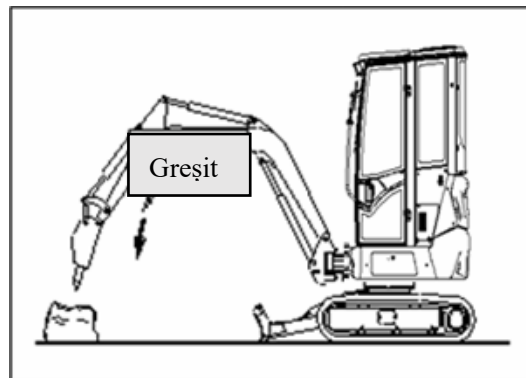


FIG. 3-38

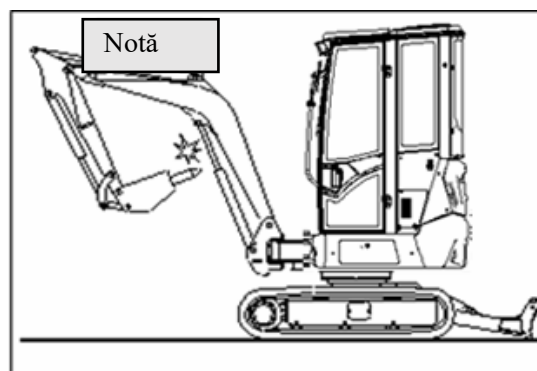


FIG. 3-39

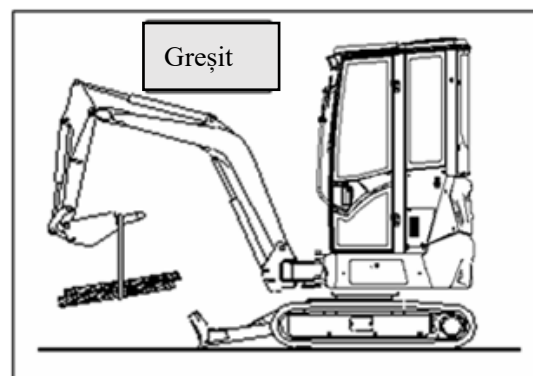


FIG. 3-40

- 6) Când retrageți anexa din față, nu lăsați dalta ciocanului să atingă brațul.
- 7) Nu utilizați ciocanul hidraulic în apă.
- 8) Nu ridicați obiecte cu ajutorul ciocanului hidraulic; în caz contrar, se va produce răsturnarea utilajului și (sau) defectarea ciocanului.
- 9) Nu balansați structura superioară în partea laterală a utilajului pentru a acționa ciocanul hidraulic; în caz contrar utilajul va fi instabil și, prin urmare, se va diminua durata de viață a trenului de rulare.

Înlocuirea uleiului hidraulic și a elementului de filtrare

Funcționarea ciocanului hidraulic va polua sistemul hidraulic și va accelera îmbătrânirea. Ar trebui să înlocuiți mai frecvent elementul de filtrare a uleiului hidraulic și uleiul hidraulic, pentru a evita defectarea pompei hidraulice și a altor piese hidraulice. Intervalul de înlocuire recomandat este indicat după cum urmează.

	Excavator cu ciocan hidraulic, pneumatic	Excavator cu cupă normală
Uleiul hidraulic	500★	1500
Miezul filtrului	500★	1000

! **ATENȚIE** !

- Cifrele cu marcajul ★ se aplică pentru excavatoarele a căror durată de funcționare a cilindrului hidraulic este 100%. În cazul în care raportul timpului de funcționare a ciocanului hidraulic este mai mic de 100%, intervalul de înlocuire trebuie să fie conform diagramei de mai jos.
- Atunci când utilajul funcționează continuu cu un ciocan hidraulic mai mult de 500 de ore, înlocuiți elementul de filtrare a uleiului hidraulic.

4.8 ROTIREA BIGII

Pedala de rotire a bigii este situată la piciorul drept al șoferului și este utilizată pentru a roti biga; structura superioară (cabina, piesele motorului etc.) nu se rotesc; acest dispozitiv este utilizat pentru a excava un șanț sau un zid de susținere.

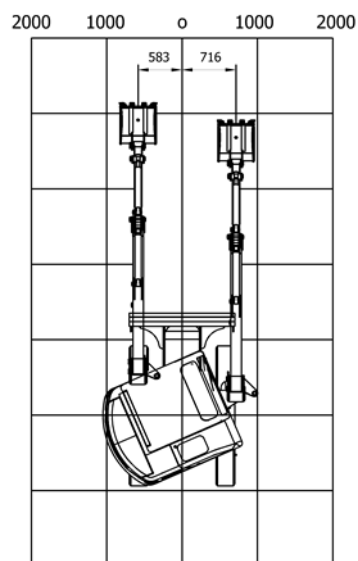
- A. Apăsați pe partea dreaptă a pedalei și rotiți biga spre dreapta.
- B. Apăsați pe partea stângă a pedalei și rotiți biga spre stânga.

! **AVERTISMENT** !

Fixați pedala în poziția de blocare atunci când nu este utilizată. În caz contrar, dacă vreo comandă ar fi atinsă accidental când pedala nu s-a blocat, se pot produce accidente grave.

Le puteți bloca doar apăsând pedala de blocare.

În figura din dreapta este prezentată distanța de rotire a bigii pornind de la centrul axei trenului de rulare.



5 ÎNTREȚINERE

Grafic de Întreținere și Lubrifiere:

Grafic de Întreținere și Lubrifiere:										
Nr.	Articol	Intervalul de Întreținere							Simbol ulei	Locuri
		8	50	100	250	500	1000	2000		
1	Panoul de instrumente și becurile indicatoare	△								1
2	Baterie (electrolit)			□						1
3	Știft atașament de lucru	□							PGL	18
4	Rulment, rolă de șenile și rolă de transport							□	EO	12
5	Cilindru de tracțiune pentru șenile		□						PGL	2
6	Rulment de rotire		□						PGL	3
7	Angrenaj rotativ				□				PGL	1
8	Ulei de transmisie pentru motorul de deplasare					□			GO	2
9	Nivelul uleiului hidraulic	□					○		HO	1
10	Filtru de retur al uleiului hidraulic				△		○			1
11	Filtru de aspirație a uleiului hidraulic				△		○			1
12	Filtru pilot					○				
13	Element de filtru pentru bujii pneumatice				○					
14	Radiator				△					1
15	Agentul de răcire						○			1
16	Nivelul motorinei	□							DF	1
17	Sita rezervorului de combustibil			△						1
18	Elementul filtrului de combustibil					○				1
19	Uleiul de motor, nivelul de ulei		Timp inițial○		○ A 2-a oară A 3-a oară	○ A 4-a oară și după aceea			EO	1
20	Filtru ulei motor		Timp inițial○		○ A 2-a oară A 3-a oară	○ A 4-a oară și după aceea				1
21	Separator ulei-apă	△								1
22	Filtru de aer			△		○				1

Observație:

▲	Inspecție, curățare
■	Inspecție și umplere
●	Înlocuire

5.1 PROCEDURA CORECTĂ DE ÎNTREȚINERE ȘI INSPECȚIE

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual și să învățați cum să întrețineți corect excavatorul. Urmăți procedurile corecte de întreținere și inspecție din acest manual.

Verificați excavatorul înainte de a efectua operațiunile zilnice.

- 1) Verificați monitorul.
- 2) Verificați nivelul total de lichid.
- 3) Verificați scurgerile, deformarea, abraziunea și deteriorarea furtunurilor și conductelor.
- 4) Verificați zgomotul și temperatura din jurul excavatorului.
- 5) Verificați slăbirea sau lipsa pieselor.



FIG 4-1

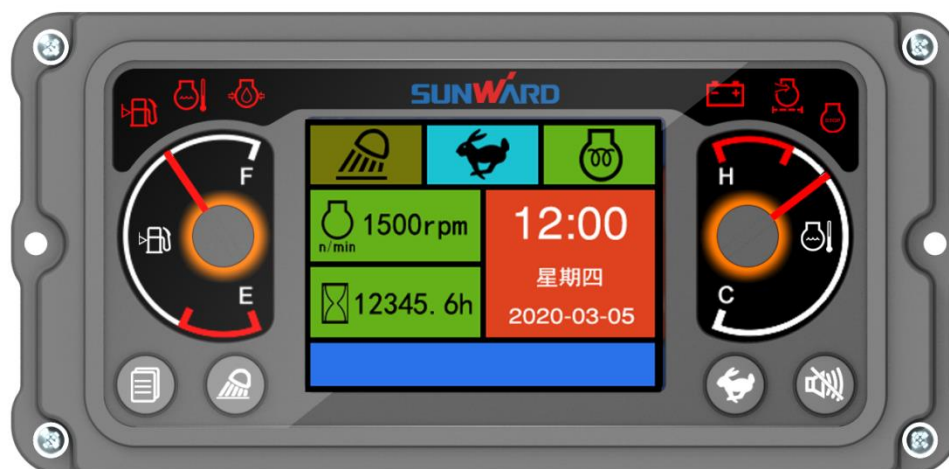
Reparați excavatorul înainte de utilizare, dacă are probleme sau consultați dealerul.

! ATENȚIE !	
● Utilizați combustibilul, uleiul hidraulic și lubrifiantul recomandat. ● Utilizați doar piese originale SUNWARD. ● În cazul în care utilizatorul nu folosește combustibilul, uleiul hidraulic, agentul de lubrifiere și piesele originale SUNWARD recomandate, garanția va fi anulată automat. ● Nu reglați niciodată limitatorul de turație al motorului sau supapa de siguranță a sistemului hidraulic. ● Evitați ca piesele electrice să intre în contact cu apa și vaporii. ● Nu dezasamblați niciodată controlerul pompei motorului, senzorul etc.	

5.1.1 Întreținerea Periodică

Efectuați toate operațiunile de întreținere recomandate în acest manual.

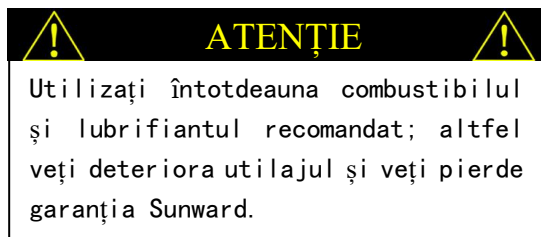
5.1.2 Verificarea frecvență a contorului de timp



Stabiliți când trebuie să efectuați întreținerea periodică, în funcție de contorul de timp.

Intervalele din lista de întreținere periodică se bazează pe starea normală. În cazul în care excavatorul este utilizat în condiții nefavorabile, intervalele trebuie scurtate.

5.1.3 Utilizarea corectă a combustibilului și a agentului de lubrifiere



5.1.4 Pregătirea pentru întreținere

- 1) Așezați utilajul pe un teren dur, orizontal.
- 2) Coborâți cupa la sol.
- 3) Lăsați motorul să funcționeze la turație redusă timp de 5 minute.
- 4) Opriți motorul și scoateți cheia din comutator. (Dacă este necesară întreținerea utilajului în timp ce motorul este în funcțiune, operatorul nu poate părăsi cabina)
- 5) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția „LOCK”.
- 6) Înainte de întreținere, vă rugăm să atârnați eticheta "DO NOT OPERATE" (NU UTILIZAȚI) pe mânerul de comandă din partea stângă.

5.1.5 Întreținerea motorului

Vă rugăm să efectuați întreținerea periodică, în conformitate cu instrucțiunile din MANUALUL DE UTILIZARE YANMAR.

5.1.6 Înlocuirea Periodică a Furtunului Hidraulic

- 1) Asigurați-vă că efectuați inspecții periodice ale utilajului pentru a garanta o funcționare sigură. În cazul în care piesele enumerate sunt deteriorate, se poate produce un incendiu grav. Deoarece este dificil să apreciați vizual starea de îmbătrânire a acestor piese, ar trebui să le înlocuiți la intervalele indicate. Cu toate acestea, în cazul în care se constată că o piesă este defectă în timpul inspecției, aceasta trebuie înlocuită înainte de funcționare, fără a se ține cont de intervale. De asemenea, verificați cuplajele pentru furtunuri; dacă sunt deformate, crăpate sau îmbătrânite, înlocuiți-le în măsura în care este necesar.
- 2) Asigurați-vă că verificați periodic toate furtunurile și că le înlocuiți dacă este necesar.
- 3) Consultați-vă cu dealerul dumneavoastră în legătură cu modul de înlocuire corectă a furtunului.

Lista recomandată pentru poziționarea periodică a furtunurilor

Piese înlocuite periodic		Interval de înlocuire
Motor	Furtun pentru combustibil (de la rezervorul de combustibil la precipitator, de la precipitator la pompa de alimentare cu ulei)	1,5 ani
Cadru principal	Furtun de aspirație al pompei (de la rezervorul de ulei la pompa principală)	2 ani
	Furtun de ieșire al pompei (de la ieșirea pompei la supapa multifuncțională)	2 ani
	Furtunul supapei multifuncționale (de la supapa multifuncțională la dispozitivul de lucru, cuplajul de rotire, motorul de rotire)	2 ani
	Furtun de joasă presiune (furtun pilot, furtun de retur ulei)	2 ani
Anexă de lucru	Furtunul cilindrului bigii	2 ani
	Furtunul cilindrului brațului	2 ani
	Furtunul cilindrului cupei	2 ani

 Notă: Asigurați-vă că înlocuiți garniturile (cum ar fi garnitura inelară) atunci când înlocuiți furtunurile.

5.2. GHID DE ÎNTREȚINERE**5.2.1 Adăugarea vaselinei de Lubrifiere**

Denumirea Componentelor		Cantitate	Interval (ore)						
			8	50	100	250	500	1000	2000
Fiecare lăcaș de joncțiune a dispozitivului de lucru	Lăcaș de joncțiune al bigii și platformei	1	△						
	Lăcaș la cele două capete ale cilindrului bigii	2	△						
	Fiecare lăcaș al cupei și brațului	8	△						
	Lăcaș la cele două capete ale cilindrului buldozerului	2	△						
	Lăcaș de joncțiune a lamei buldozerului și șasiului	2	△						
Șina lagărului oscilant		1			△				
Inel interior al roții dințate oscilante		1					△		
Maneta de comandă		4	În timpul întreținerii						



Notă:

Vă rugăm să folosiți vaselina de lubrifiere GL-5 80W-90 recomandată de SUNWARD.

Excavatorul livrat din fabrică a fost alimentat cu vaselină de lubrifiere **GL-5 80W-90 (Sunward)**. Eticheta vaselinei de lubrifiere: (ca în figura din dreapta)



5.2.2 Uleiul de Motor

Denumirea Componentelor		Cantitate	Interval (ore)						
			8	50	100	250	500	1000	2000
1. Ulei de motor	Verificați nivelul de ulei	—	△						
2. Ulei de motor	Înlocuiți	1,6 ~ 2,8L		△ inițial			△		
3. Filtru ulei motor	Înlocuiți	—		△			△		



◆ Notă:

Uleiul de motor și filtrul de ulei de motor trebuie înlocuite după primele 50 de ore de funcționare, a doua oară și a treia oară timpul de înlocuire este de 250 de ore după perioada inițială. Apoi se schimbă o dată la fiecare 500 de ore sau la 1 an, oricare dintre ele intervine mai întâi, după aceea.

Vă rugăm să mențineți intervalul conform cerințelor din manualul motorului diesel.

ATENȚIE
● Performanța uleiului de motor este foarte diferită; de obicei uleiul de motor adoptă standardul API sau CCMC. ● Compania producătoare de motoare, YANMAR, recomandă utilizarea uleiului de motor 3TNV82A (clasificarea API CD).

Pentru alege corect un ulei comercial, consultați „Manualul de utilizare și întreținere YANMAR”.



Notă:

Asigurați-vă că uleiul de motor utilizat îndeplinește următorul criteriu sau clasificare.

Clasificare API CD (sau mai mare)....

Clasificare ACEA E-3 E3, E-4, E-5.

Clasificare JASO DH-1

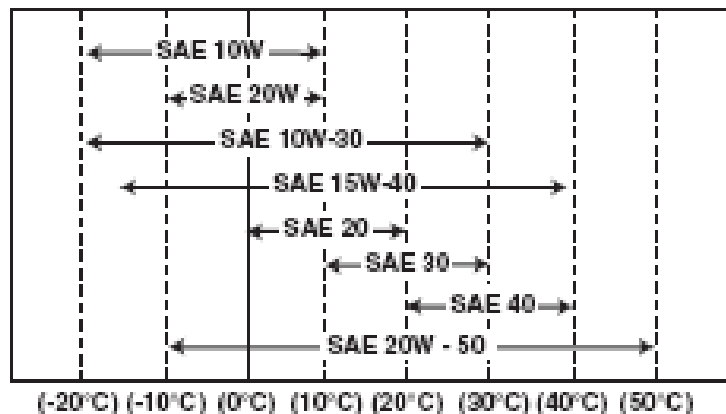
Cealaltă cerință tehnică pentru motor.

Înlocuiți uleiul de motor, atunci când valoarea TBN scade la 1,0 (mgKOH/g). Metoda de testare a TBN (mgKOH/g); JIS K-201-5.2-2

(HCl), ASTM D4739 (HCl).

Vâscozitatea uleiului de motor:

Consultați figura de mai jos, care indică vâscozitatea, pentru uleiul de motor SAE adecvat, la diferite temperaturi ambiante.



Se recomandă să folosiți ulei de motor de tip SAE CJ-4 15W-40.

Verificați nivelul uleiului de motor

ATENȚIE

Pentru a obține o valoare corectă, verificați nivelul uleiului înainte de a porni motorul în fiecare zi și asigurați-vă că parcați excavatorul pe un teren plan.

ATENȚIE

Citirea va fi imprecisă dacă se verifică nivelul de ulei imediat după oprirea utilajului. Asigurați-vă că uleiul de motor se răcește timp de cel puțin 15 minute înainte de inspecție.

- 1) Parcați excavatorul pe un teren plan.
- 2) Scoateți joja, ștergeți uleiul cu o cârpă curată și introduceți din nou joja în motor.
- 3) Scoateți din nou joja; nivelul uleiului trebuie să se situeze între marcasele MAX și MIN.
- 4) Alimentați cu ulei de motor prin filtrul de alimentare, dacă este necesar. Asigurați-vă că folosiți uleiul recomandat.

Înlocuirea uleiului de motor

Uleiul de motor și filtrul de ulei trebuie înlocuite după primele 50 de ore de funcționare.

După prima înlocuire, vă rugăm să efectuați înlocuirea conform < MANUALULUI DE UTILIZARE YANMAR >.

Schimbați filtrul de ulei de motor... Trebuie schimbate după primele 50 de ore de funcționare; de două ori după aceea trebuie schimbate la fiecare 250 de ore, iar apoi la fiecare 500 de ore.

Etapele de înlocuire a uleiului și a filtrului

- 1) Încălziți uleiul de motor înainte de pornire, dar nu-l supraîncălziți.
- 2) Parcați excavatorul pe un teren plan.
- 3) Coborâți cupa la sol.
- 4) Rulați motorul la ralanti timp de 5 minute.
- 5) Opriti motorul și scoateți comutatorul cu cheie.
- 6) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția de blocare.
- 7) Scoateți ștecherul din priză; turnați uleiul într-un recipient de 10 L, filtrându-l printr-o pânză curată.

ATENȚIE

Uleiul de motor poate fi foarte fierbinte, vă rugăm să aveți grijă să nu vă ardeți..

- 8) După ce uleiul este ventilat, verificați dacă există cioburi metalice pe pânză; dacă există, ar trebui efectuată o inspecție tehnică a motorului; în caz contrar, treceți la pasul următor.
- 9) Montați și înșurubați bușonul de evacuare.
- 10) Curățați zona din jurul locașului filtrului de ulei de motor. Rotiți cartușul filtrului în sens invers acelor de ceasornic pentru a scoate garniturile vechi.
- 11) Curățați suprafața etanșă a șaibei locașului filtrului.
- 12) Ștergeți uleiul curat de pe garniturile noului filtru.
- 13) Montați un filtru nou și rotiți filtrul în sensul acelor de ceasornic până când șaiba atinge interfața. Asigurați-vă că nu deteriorați șaiba atunci când montați filtrul.
- 14) Înșurubați filtrul uleiului de motor. Nu uitați să nu o strângeți prea tare, pentru a preveni deformarea filetului sau deteriorarea garniturilor de etanșare a elementului filtrant.
- 15) Deschideți capacul filtrului de ulei și alimentați motorul cu uleiul recomandat. După 15 minute, verificați dacă nivelul de ulei se află sau nu în intervalul marcat.
- 16) Fixați capacul bușonului de umplere.
- 17) Porniți motorul. Lăsați-l să funcționeze la turație redusă timp de 5 minute.
- 18) Verificați dacă indicatorul luminos al presiunii uleiului de motor se stinge imediat; dacă nu se stinge, opriți motorul și verificați care este cauza.
- 19) Opriți motorul, apoi scoateți cheia din comutatorul cu cheie.
- 20) Verificați dacă există scurgeri la bușonul de evacuare.
- 21) Verificați nivelul de ulei de pe joă.

5.2.3 Uleiul pentru Angrenaje

Denumirea Componentelor		Cantitate	Interval (ore)						
			8	50	100	250	500	1000	2000
Cutia de viteze pentru reducerea deplasării	Verificați nivelul de ulei	—				▲			
	Înlocuiți	2X (0. 4-0. 5 L)		▲ (Inițial)			▲		



【Notă】 :

Durata inițială necesară pentru înlocuire este de 250 de ore de funcționare, după care este de 1000 de ore.

Vă rugăm să folosiți numai ulei pentru angrenaje GL-5 80W-90 recomandat de SUNWARD.



FIG. 4-3

Reductor de cursă

Verificați nivelul uleiului...la fiecare 250 de ore de funcționare

- 1) Parcați excavatorul pe un teren plan.
- 2) Coborâți cupa la sol.
- 3) Rulați motorul la ralanti timp de 5 minute.
- 4) Opriți motorul și scoateți comutatorul cu cheie.
- 5) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția de blocare.
- 6) Deschideți bușonul de verificare a nivelului de ulei și verificați nivelul de ulei.

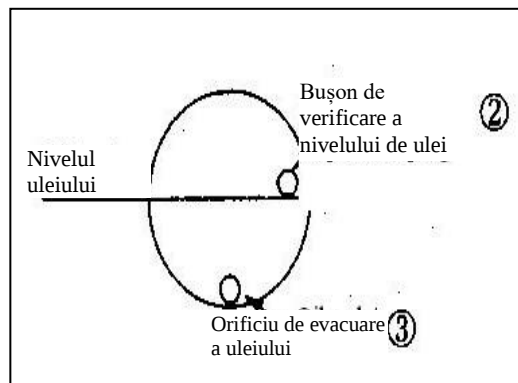


FIG. 4-4

7) Dacă este necesar, umpleți dispozitivul de umplere prin orificiul de umplere cu ulei ② până la nivelul indicat în figura din dreapta. (consultați secțiunea „ulei de transmisie necompletat”)

În figura: ② este orificiul de umplere cu ulei al reductorului, ③ este portul de drenare a uleiului.

Înlocuiți uleiul pentru angrenaje...la fiecare 500 de ore de funcționare

- 1) Parcați excavatorul pe un teren plan.
- 2) Coborâți cupa la sol.
- 3) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția LOCK.
- 4) Lăsați motorul să funcționeze la turație redusă timp de 5 minute.
- 5) Opriți motorul și scoateți cheia.

ATENȚIE

Este posibil ca uleiul de transmisie să fie foarte fierbinte; vă rugăm să începeți lucrul până când uleiul de transmisie se răcește.

ATENȚIE

Prima înlocuire ar trebui să fie efectuată după 250 de ore de funcționare a noului utilaj; după această perioadă de timp, înlocuiți-o la fiecare 500 de ore.

5.2.4 Sistemul de Combustibil

Componente		Cantitate	Interval (ore)						
			8	50	100	200	500	1000	2000
1.	Evacuați sedimentele din rezervorul de combustibil	1	△						
2.	Ventilați apa și sedimentele din separatorul de apă	1			△				
3.	Înlocuiți filtrul de combustibil	1					△		
4.	Furtun pentru combustibil	—	△						
	Crăpătură și îndoire	—	△						

Combustibil recomandat:

ATENȚIE

Verificați și aerisiți precipitatorul la fiecare 50 de ore și înlocuiți-l la fiecare 1000 de ore.

Vă rugăm să folosiți doar motorină de înaltă calitate (GB252 0# în condiții normale; 10# pe timp de iarnă); nu utilizați kerosen.

Alimentarea


ATENȚIE


Aveți grijă la combustibil. Opriți motorul înainte de alimentarea cu combustibil. Nu fumați în timpul alimentării rezervorului de combustibil sau lucrului în jurul sistemului de combustibil.

- 1) Consultați capitolul „oprirea motorului”, parcați corespunzător
- 2) Verificați indicatorul de combustibil de pe monitor. Dacă este necesar, alimentați cu combustibil.
- 3) Împiedicați orice urme de murdărie, praf, apă sau alte impurități să pătrundă în rezervorul de combustibil sau în sistemul de alimentare.
- 4) Asigurați-vă că în fiecare zi, după terminarea lucrărilor de alimentare, nu sar scântei de combustibil pe sol, prevenind astfel coagularea combustibilului.
- 5) Puneți capacul după ce ați alimentat.

Combustibil


Vă rugăm să alegeți motorina 0# pentru o temperatură ambiantă de 4°C sau mai mare.
 Vă rugăm să alegeți motorina -10# pentru o temperatură ambiantă de -5°C sau mai mare.
 Vă rugăm să alegeți motorina -20# pentru o temperatură ambiantă de -15°C sau mai mare.

020434

Ventilați sedimentele din rezervorul de combustibil..... în fiecare zi

- 1) Rotiți carcasa plată a structurii superioare la 90° și parcați excavatorul pe teren plan.
- 2) Coborâți cupa la sol.
- 3) Lăsați motorul să funcționeze la turație redusă timp de 5 minute.
- 4) Opriți motorul și scoateți comutatorul cu cheie. (cel mai bine înainte de pornire)
- 5) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția de blocare.
- 6) Deschideți timp de câteva secunde supapa de aerisire de pe fundul rezervorului de combustibil și ventilați apa și sedimentele. Apoi închideți supapa de aerisire.

Verificați și aerisiți sedimentele din separatorul ulei-apă...în fiecare zi

Evacuați apa și sedimentele din separator... în fiecare zi. Opriți motorul în mod corect. Deschideți supapa de aerisire de pe partea inferioară a separatorului. Înșurubați supapa în sens invers acelor de ceasornic în patru cercuri, până când supapa coboară cu 25 mm. Ventilați apa din bazinul de colectare a filtrului până când iese combustibil pur.


ATENȚIE


Evacuați aerul din sistemul de alimentare după ventilarea apei.

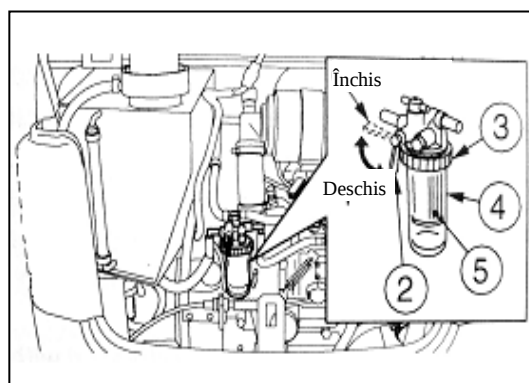


FIG. 4-6

Înlocuiți filtrul de combustibil...la fiecare 500 de ore

- 1) Utilizați un recipient adecvat la evacuarea combustibilului pentru a proteja mediul înconjurător și a asigura siguranța. Nu turnați combustibilul pe sol, în deschizături sau în râuri, piscine și lacuri. Eliminați

- în mod corespunzător combustibilul uzat.
- 2) Curățați zona din jurul filtrului. Demontați filtrul; curățați suprafața șaibei etanșate.
 - 3) Înlocuiți garnitura inelară.
 - 4) Umpleți cu combustibil curat filtrul nou de combustibil și lubrifiați garnitura inelară cu ulei curat.
 - 5) Înșurubați filtrul cu mâinile, dar aveți grijă să nu exagerați.
 - 6) Evacuați aerul din sistemul de alimentare cu combustibil după înlocuirea filtrului.

ATENȚIE

Înșurubarea excesivă va deforma filetul șurubului și va deteriora inelul etanș al miezului filtrului sau carcasa filtrului.

ATENȚIE

Mai multe detalii despre funcționare se găsesc în capitolul din „Manual de instrucțiuni de funcționare și întreținere a motorului”.

Verificați furtunul de combustibil...în fiecare zi

ATENȚIE

Scurgerile de combustibil vor provoca incendii și accidente umane.

Pentru a preveni un astfel de pericol:

- 1) Parcați excavatorul pe un teren solid, plan. Coborâți cupa la sol, opriți motorul în mod corect și scoateți cheia din comutator.
- 2) Verificați uzura și scurgerile din furtunul de combustibil. Înlocuiți sau fixați furtunul dacă se constată orice anomalie. (consultați tabelul de mai jos)
- 3) Reparați sau schimbați orice furtun slăbit sau deteriorat. Nu montați niciodată furtunuri și conducte îndoite sau deteriorate.

Inspekția furtunurilor

Interval (ore)	Punct de verificare	Anomalie	Soluție
În fiecare zi	Capătul furtunului Furtunuri cu strat de acoperire împletit	pierdere uzură fisură	Fixați sau înlocuiți înlocuiți înlocuiți
La fiecare 200 ore	Capătul furtunului Furtunuri cu strat de acoperire împletit furtun furtun capăt de furtun și conector	fisură fisură protuberanță împotriva incendiilor îndoire deformare și erodare	înlocuiți înlocuiți înlocuiți înlocuiți (adoptați raza de curbura adecvată) înlocuiți

ATENȚIE

Vă rugăm să folosiți doar componente originale SUNWARD.

Evacuarea aerului din sistemul de combustibil

ATENȚIE

Aerul din sistemul de alimentare cu combustibil va cauza dificultăți de pornire și o funcționare anormală a motorului. După ce ați evacuat apa și sedimentele din precipitator, asigurați-vă că

Evacuați aerul din sistemul de combustibil, împingând în jos mânerul de pe locașul filtrului de combustibil.

ATENȚIE

Mai multe detalii se regăsesc în „MANUALUL DE UTILIZARE YANMAR”.

5.2.5 Sistemul Hidraulic

Componente		Cantitate	Interval (ore)					
			8	50	100	250	500	1000
1. Verificați nivelul de ulei hidraulic		—	△					
2. Ventilați sedimentele din rezervorul de ulei hidraulic		—						△
3. Schimbați uleiul hidraulic		30L						△
4. Curățați filtrul de aspirare a uleiului		—				△		
5. Schimbați filtrul de aspirare a uleiului		—						△
6. Curățați filtrul de retur						△		
7. Schimbați elementul filtrului de retur		—						△
8. Schimbați filtrul-pilot de ulei		—					△	
9. Verificați furtunul și conducta	Scurgeri.	—	△					
	Crăpătură și îndoire	—	△					

Verificarea și întreținerea dispozitivului hidraulic

ATENȚIE

Componentele hidraulice vor fi foarte fierbinți în timpul funcționării. Vă rugăm să nu uitați să răciți excavatorul înainte de inspecție sau întreținere.

1) Asigurați-vă că parcați utilajul pe un teren solid și plan atunci când întrețineți sistemul hidraulic.

- 2) Coborâți cupa la sol și opriți motorul.
- 3) Începeți întreținerea sistemului hidraulic după ce piesele, uleiul hidraulic și agentul de lubrifiere s-au răcit complet. Este posibil ca piesele fierbinți sau uleiul să se degaje sau să iasă scântei și să provoace daune grave. La scoaterea șurubului de închidere
- 4) sau bolțurilor, țineți-vă corpul și fața la distanță de acestea. Deși se răcesc, acestea pot fi presurizate.
- 5) Înainte de întreținerea sistemului hidraulic, evacuați aerul din rezervorul de ulei hidraulic pentru a elibera presiunea. Asigurați-vă că acționați maneta de comandă de mai multe ori pentru a elibera presiunea interioară.
- 6) Evitați să verificați și să efectuați întreținerea circuitului de deplasare și rotire în pantă. Deși aerul din rezervorul hidraulic este evacuat, acesta va fi în continuare presurizat prin gravitație.
- 7) La conectarea furtunurilor și țevelor hidraulice, acordați o atenție deosebită pentru a menține suprafața garniturilor de etanșare curată și pentru a evita deteriorarea acestora. Vă rugăm să rețineți următoarele:
 - Spălați interiorul furtunurilor, țevelor și al rezervorului de ulei cu detergent și ștergeți-le înainte de conectare.
 - Utilizați garnituri inelare intacte sau care nu prezintă defecțiuni. Nu le deteriorați în timpul asamblării.
 - Nu deformați niciodată furtunurile de înaltă presiune, deoarece durata de viață a furtunului deformat va fi mult redusă.
- 8) Umpleți cu ulei hidraulic de aceeași marcă și cu aceeași specificații; nu utilizați niciodată mărci diferite de ulei în același timp. Când a fost livrat din fabrică, excavatorul a fost alimentat cu ulei hidraulic cu marcajul "★". Astfel, pentru o mai bună funcționare se recomandă utilizarea uleiului hidraulic special, cu sigla SUNWARD. În caz de nerespectare a acestor cerințe, compania noastră nu va oferi garanție.



Notă

Vă rugăm să folosiți doar uleiul hidraulic anti-uzură L-HM46 recomandat de SUNWARD.

! **ATENȚIE** !

Nu utilizați niciodată alte uleiuri hidraulice, care nu sunt incluse în listă.

Nu porniți motorul când rezervorul de ulei hidraulic este gol.

Verificați nivelul uleiului hidraulic.....în fiecare zi

! **ATENȚIE** !

Nu porniți niciodată motorul când rezervorul de ulei hidraulic este gol.

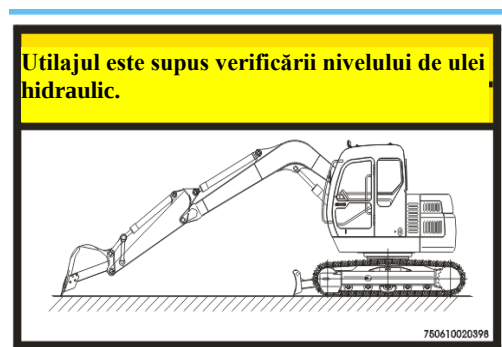
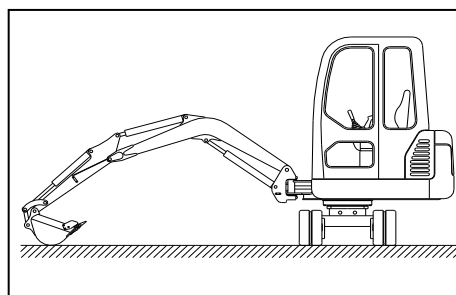


FIG.4-7

- 1) Parcați utilajul pe un teren plan.
- 2) Cilindrul brațului se extrage și cilindrul cupei se extinde complet pentru a fixa excavatorul.
- 3) Coborâți cupa la sol.
- 4) Rulați motorul la ralanti timp de 5 minute.



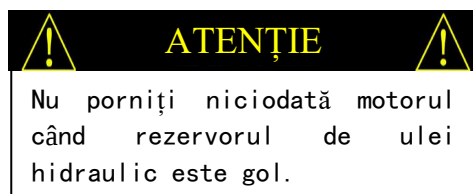
- 5) Opriți motorul și scoateți cheia din comutator.
- 6) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția de blocare.
- 7) Deschideți ușa laterală din partea dreaptă pentru a verifica indicatorul de nivel al uleiului. Nivelul de ulei trebuie să se situeze între marcaje. În caz contrar, ar trebui să alimentați cu ulei.

FIG. 4-8

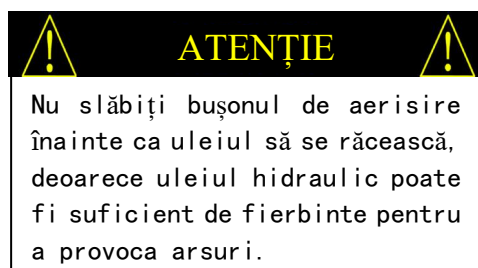
Alimentarea cu ulei:

- 1) Înșurubați în sens invers acelor de ceasornic și deschideți capacul cu șuruburi din partea superioară.
- 2) Alimentați cu ulei prin plasa filtrului și verificați din nou contorul de ulei.
- 3) Înșurubați capacul.

Evacuați sedimentele din rezervorul de ulei hidraulic...la fiecare 200 de ore



- 1) Pentru acces ușor, rotiți structura superioară la 90° și parcați utilajul pe un teren plan.
- 2) Coborâți cupa la sol.
- 3) Rulați motorul la ralanti timp de 5 minute.
- 4) Opriți motorul și scoateți cheia din comutator. (înainte de pornire)
- 5) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția de blocare.



- 6) Nu stați cu corpul și cu fața în apropierea bușonului de evacuare a uleiului.
- 7) Slăbiți ventilul de aerisire din partea de jos a rezervorului de ulei hidraulic după ce uleiul se răcește, apoi ventilați apa și sedimentele.
- 8) Înșurubați ventilul de aerisire după ce apa și sedimentele au fost evacuate.



FIG. 4-9

Înlocuiți uleiul hidraulic...la fiecare 1000 de ore sau **la 1 an, oricare dintre ele intervine mai întâi.**

Curățați elementul filtrului de aspirare a uleiului, elementul filtrului de retur al uleiului... la fiecare

1000 de ore

AVERTISMENT

Este posibil ca uleiul hidraulic să fie fierbinte;

- 1) Pentru un acces ușor, rotiți structura superioară la 90° și parcați utilajul pe un teren plan.
- 2) Cilindrul brațului se extrage și cilindrul cupei se extinde complet pentru a fixa excavatorul.
- 3) Coborâți cupa la sol.
- 4) Lăsați motorul să funcționeze la turație redusă timp de 5 minute.
- 5) Opriți motorul și scoateți cheia.
- 6) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția de blocare.

ATENȚIE

Înainte de a înșuruba bușonul cu șurub sau de a separa conducta de ulei, stați pe partea laterală a piesei, înșurubați-o încet pentru a evacua presiunea și feriți-vă fața și corpul de bușonul cu șurub.

- 1) Depresați bușonul de golire a uleiului ③ din partea de jos a rezervorului de ulei hidraulic, cu ajutorul unei chei, pentru a evacua uleiul. Apoi turnați uleiul vechi într-un recipient.
- 2) Depresați furtunul de cauciuc care leagă flanșa orificiului de retur ulei ② și flanșa orificiului de aspirare a uleiului ④.
- 3) Înlocuiți flanșa de retur ulei ② și flanșa orificiului de aspirare a uleiului ④.

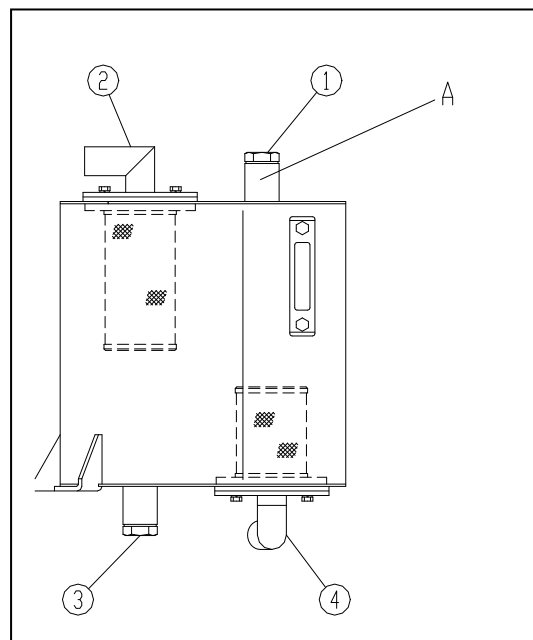


FIG.4-10

- 4) Îndepărtați elementul filtrului de aspirare a uleiului și elementul filtrului de retur al uleiului.
- 5) Curățați interiorul elementului filtrului de aspirare a uleiului și al rezervorului de ulei; dacă schimbați filtrul, montați un filtru nou pe flanșă.
- 6) Conectați elementul filtrant curat (sau elementul filtrant nou) cu flanșa de conectare a acestora, fixați rezervorul de combustibil, apoi conectați furtunul de cauciuc.
- 7) Curățați, montați și înșurubați bușonul de ieșire a uleiului ③.

- 8) Umpleți cu ulei hidraulic curat, nou, de la punctul ①, rezervorul de ulei. Mențineți nivelul de ulei în poziția dintre marcasele indicatorului de nivel de ulei.

ATENȚIE

După înlocuirea uleiului hidraulic, evacuați aerul din circuitul hidraulic și din dispozitivul hidraulic. În cazul în care această lucrare nu a fost efectuată în mod

- 9) Înșurubați bușonul ① filtrului.

Evacuarea

- 1) Eliberați bușonul de evacuare al pompei hidraulice.
- 2) Odată ce uleiul hidraulic se revarsă din bușonul de evacuare, înșurubați imediat bușonul.
- 3) Porniți motorul și lăsați-l să meargă la ralanti timp de 10 minute.
- 4) Lăsați motorul să meargă în gol, pentru ca toți cilindrii hidraulici să efectueze o operațiune de extindere și retragere, cu o cursă incompletă, de patru sau cinci ori.
- 5) Porniți motorul la turație mare; toți cilindrii hidraulici trebuie să efectueze o operațiune de extindere și retragere, cu o cursă incompletă, de patru sau cinci ori.
- 6) Lăsați din nou motorul să funcționeze în gol; se extind sau se retrag complet toți cilindrii hidraulici, de patru sau cinci ori.

Verificați furtunurile și conductele... în fiecare zi

**ATENȚIE**

Jeturile de lichide sub presiune ridicată pot pătrunde în piele și pot provoca leziuni grave.

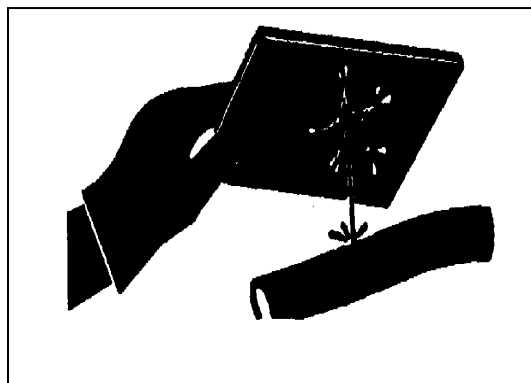


FIG. 4-11

Verificați scurgerile cu ajutorul unui carton; acordați atenție pentru a vă proteja mâinile și corpul de contactul cu lichidele sub presiune ridicată. În caz de accident, mergeți imediat la medic. Orice lichid care pătrunde în piele trebuie curățat în termen de câteva ore. În caz contrar, va provoca necroză.

**ATENȚIE**

Scurgerea uleiului hidraulic și a agentului de lubrifiere poate provoca incendii și vătămări ale corpului uman; pentru a preveni acest pericol:

- Parcați excavatorul pe un teren solid, fără denivelări.
- Coborâți cupa la sol.
- Lăsați motorul să funcționeze în condiții de funcționare normală.

Verificarea furtunurilor

Interval orar	Punct de verificare	Anomalie	Soluție
În fiecare zi	Suprafața furtunului Capătul furtunului Conector	pierdere pierdere pierdere	înlocuiți înlocuiți fixați sau înlocuiți furtun sau garnitură inelară
La fiecare 200 ore	suprafața furtunului capătul furtunului suprafața furtunului suprafața furtunului furtun furtun capăt de furtun și conector	fisură fisură ieșirea materialelor îmbunătățite proeminența pieselor îndoire deformare și erodare	înlocuiți înlocuiți înlocuiți înlocuiți înlocuiți înlocuiți (adoptați raza de curbură adecvată) înlocuiți

ATENȚIE

Vă rugăm să folosiți doar componente originale SUNWARD.

5.2.6 Filtrul de Aer

Denumirea Componentelor	Cantitate	Interval (ore)						
		8	50	100	250	500	1000	2000

1. Elementul filtrului de aer	Curățați	1			▲		Sau când indicatorul luminos este aprins
	Înlocuiți	1	După 5 curățări sau 1 an de funcționare				
2. Filtrul de aer și conductele de legătură între motoare	Verificați starea garniturii		▲				
	Înlocuiți		Înlocuiți-l imediat ce se detectează fisuri sau scurgeri				

Curățați elementul filtrului de aer

...la fiecare 100 de ore sau când se aprinde indicatorul luminos de colmatare

Înlocuiți elementul filtrului de aer...

... la fiecare 5 curățări sau după 1 an de funcționare.

! **ATENȚIE** !

- Curățați filtrul de aer doar la intervalul planificat, pentru a preveni pătrunderea prafului în motor.
- De asemenea, verificați etanșeitățile și fixarea fermă a îmbinării elastice dintre motor și filtrul de aer. Deoarece motorul, toba de eșapament, radiatorul, conducta de ulei hidraulic, componentele de glisare și multe alte piese ale utilajului pot fi încă fierbinți, atingerea acestora poate cauza arsuri.
- Opriți motorul și răciți utilajul înainte de inspecție și întreținere.
- Purtați un echipament de protecție adecvat, cum ar fi ochelari de protecție și o mască cu filtru de lumină atunci când lucrați cu aer comprimat; resturile de metal sau alte obiecte pot provoca leziuni ale corpului uman.

- 1) Parcați excavatorul pe teren plan.
- 2) Coborâți cupa la sol
- 3) Lăsați motorul să funcționeze în gol timp de 5 minute.
- 4) Opriți motorul și scoateți cheia din comutator.
- 5) Trageți maneta de comandă-pilot în poziția de blocare.
- 6) Deschideți capacul motorului.
- 7) Depresați dispozitivul de blocare ⑤ și scoateți cupa de colectare a prafului ⑥.
- 8) Curățați interiorul cupei de colectare a prafului ⑥
- 9) Scoateți elementul de filtrare ⑦.
- 10) Acoperiți partea din spate ⑧ a carcasei filtrului de aer cu o cârpă sau cu bandă adezivă, pentru a evita pătrunderea prafului.
- 11) Curățați interiorul carcasei ⑧.
- 12) Folosiți aer comprimat uscat a cărui presiune este mai mică de 686 kPa pentru a curăța elementul de filtrare a aerului ⑦; mai întâi suflați de-a lungul canelurii din interiorul elementului de filtrare, apoi suflați din exterior, iar în final

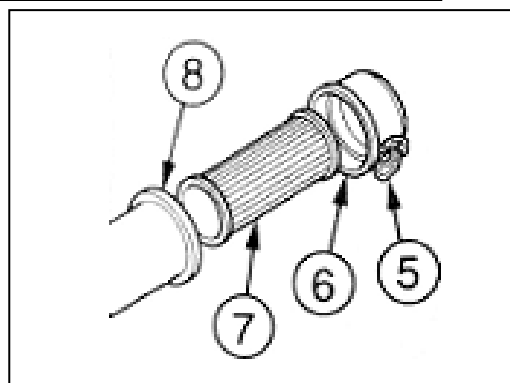


FIG.4-13



FIG.4-14

suflați din interior.

CAUTION

Reduceți presiunea aerului comprimat, țineți celelalte persoane la distanță de locul de operare, fiți atenți la resturile care se desprind și purtați echipamente individuale de protecție.

13) Aprindeți o lampă în elementul de filtrare, verificați elementul de filtrare ⑦ și înlocuiți-l imediat dacă este depistată vreo gaură sau pată.

14) Scoateți pânza sau banda adezivă, menționată la pasul 10.

15) Montați elementul de filtrare ⑦.

16) Montați cupa de colectare a prafului ⑥; mențineți marcajul „TOP”

apoi blocați dispozitivul de blocare ⑤.

Conducta de legătură dintre filtrul de aer și motor

Verificați garnitura...în fiecare zi

Înlocuiți...Când conducta are fisuri și scurgeri de aer

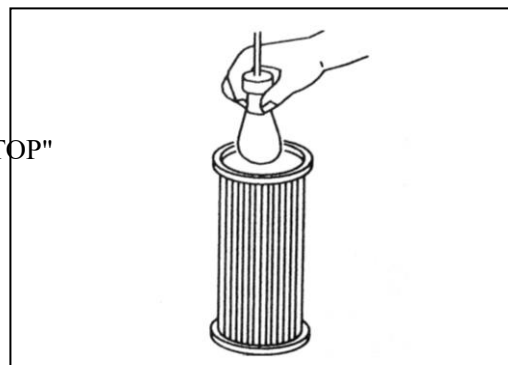


FIG.4-15

ATENȚIE

În cazul în care se produce o etanșare defectuoasă sau apare o fisură pe conducta de conectare, aerul murdar va pătrunde în interior și va defecta motorul.

5.2.7 Sistemul de Răcire

Denumirea Componentelor		Cantitate	Interval (ore)					
			8	50	100	250	500	1000
1. Verificați nivelul apei de răcire		1	▲					
2. Verificați și reglați tensiunea curelei ventilatorului		1			△			
3. Înlocuiți lichidul de răcire		10L						▲
4. Curățați radiatorul și miezul răcitorului de ulei hidraulic	interior	1				△		
	exterior	1	La înlocuirea apei de răcire					

ATENȚIE

- Înlocuiți doar la prima inspecție.
- La livrarea utilajului, sistemul de răcire a fost umplut cu 30% de antigel de etilen glicol.
- Dacă utilajul este utilizat în zone cu mult praf, intervalul de întreținere trebuie scurtat.
- Inspecția inițială și reglarea tensiunii curelei ventilatorului pentru un utilaj nou se efectuează la 50 de ore, apoi la 100 de ore.

Antigel:

Dacă temperatura aerului este sub 0°C (32°F), adăugați antigel și apă dedurizată în sistemul de răcire. În general, proporția de antigel trebuie să fie între 30% și 50%.

Dacă raportul este mai mic de 30%, sistemul de răcire va fi ruginit; dacă raportul este mai mare de 60%, motorul se va supraîncălzi. Folosiți 50% apă și 50% antigel glicol; motorul poate funcționa la -37 °C în permanență.

! **ATENȚIE** !

- Antigetul este otrăvitor și, dacă este ingerat, va provoca răni grave sau chiar moartea. În cazul în care îl beți din greșeală, trebuie să provocați vomă și să mergeți imediat la spital.
- Asigurați-vă că depozitați antigetul într-un recipient care a fost etanșat cu un capac sau care are un marcat evident, iar antigetul trebuie depozitat într-un loc la care copiii nu pot avea acces.
- În cazul în care antigetul intră accidental în ochi, spălați ochii 10-15 minute cu apă, apoi mergeți imediat la spital.
- Respectați toate reglementările atunci când depozitați sau aruncați antigetul.



FIG.4-16

Verificați nivelul apei de răcire...în fiecare zi

! **ATENȚIE** !

Înainte ca sistemul să se răcească, nu slăbiți capacul de umplere cu apă ① al radiatorului. Înșurubați încet capacul și eliberați toată presiunea înainte de a scoate capacul.

Dacă motorul este în funcțiune, nivelul apei de răcire trebuie să ajungă la suprafața inferioară a fusului de pe porțiunea din mijloc a unui arbore al canalului de probe. Dacă nivelul apei este sub suprafața inferioară, adăugați apă de răcire în rezervorul de apă.

Verificați și reglați tensiunea curelei ventilatorului

La fiecare 100 de ore (prima inspecție ar trebui să aibă loc după 50 de ore de funcționare)

! **ATENȚIE** !

O curea de ventilator care este slăbită poate cauza o putere insuficientă a bateriei, supraîncălzirea motorului și o abraziune rapidă și anormală a curelei. Pe de altă parte, strângerea excesivă a curelei va defecta rulmentul și cureaua.

! **ATENȚIE** !

- Nu verificați, nu testați și nu înlocuiți cureaua dacă motorul este în funcțiune.
- Montați noua curea, porniți motorul la turații mici timp de 3-5 minute și reglați din nou tensiunea pentru a vă asigura că noua curea este așezată corect.

Apăsați cureaua cu degetul mare în punctul median dintre roțile de curea și manivelă; dacă presa este de 58,8 N (6 kg), flexibilitatea maximă ar trebui să fie de 10 mm.

Verificați vizual defectarea, fisurarea și abraziunea curelei.

În cazul în care există semne de uzură, schimbați cureaua.

Curățați radiatorul și elementul de răcire a uleiului**Exteriorla fiecare 250 ore****Interiorla fiecare 1000 ore**

- Deschideți ușa prevăzută pentru repararea radiatorului și capacul capotei.
- Utilizați aer comprimat (la o presiune mai mică de 0,2 MP) sau apă pentru a curăța sau spăla radiatorul răcitorului de ulei.

Înlocuirea lichidului de răcire la fiecare 1000 de ore**【Avertisment】 :**

- Înainte de această operațiune, vă rugăm să opriți motorul și să răciți utilajul.
- Atingerea pieselor poate provoca arsuri după oprirea motorului doar pentru o perioadă de timp, deoarece caroseria utilajului, echipamentul, radiatorul și alte piese se află la o temperatură ridicată.
- Lichidul de răcire a motorului este la presiune ridicată și temperatură ridicată. Aveți grijă să deșurubați capacul radiatorului și bușonul de golire, pentru a evita injectarea lichidului de răcire la presiune ridicată și temperatură ridicată.
- În cazul în care este necesară întreținerea când motorul este în funcțiune, se solicită cooperarea a doi membri ai personalului. O persoană întreține utilajul, iar cealaltă stă în poziția operatorului.
- Țineți corpul și hainele la distanță de piesele în funcțiune în timpul întreținerii.
- A sta în spatele excavatorului este foarte periculos, întrucât se poate mișca brusc. Așadar, nu stați niciodată în această poziție.
- Nu scoateți capacul radiatorului sau bușonul de drenare a apei înainte ca lichidul de răcire al motorului să se răcească.

- 1) Deschideți capacul din spate al motorului.
- 2) Slăbiți capacul cutiei radiatorului și depresați presa din radiator.
- 3) Slăbiți bușonul de ventilare a apei ① pentru a evacua lichidul de răcire într-un recipient.
- 4) Înșurubați bușonul cu șurub pentru ventilarea apei ① și adăugați detergent și apă, apoi umpleți cu apă rezervorul de apă al radiatorului. Această operațiune poate dura ceva timp. Vă rugăm să folosiți detergentul conform instrucțiunilor din acest manual.
- 5) Porniți motorul și lăsați-l să funcționeze timp de aproximativ 30 de minute. Fiți atenți la nivelul de curățare și adăugați apă dacă acesta scade după 5 minute de la pornire.
- 6) Opriți motorul și eliminați tot detergentul.

ATENȚIE

- Folosiți aer comprimat la presiune scăzută (mai mică de 0,2 MP) pentru a efectua lucrări de curățare, fiți atenți la clapele care se desprind, purtați echipament individual de protecție, inclusiv articole de protecție a ochilor.
- Atunci când lucrați într-un mediu prăfuit, verificați dacă radiatorul, răcitorul de ulei și miezul condensatorului sunt bine curățate și blocate.



①

FIG. 4-17

- 7) Înșurubați bușonul de evacuare a apei ①, adăugați apă, porniți motorul și lăsați-l să funcționeze la ralanti timp de 10 minute, apoi opriți motorul și evacuați toată apa.
- 8) Repetați operațiunea de curățare menționată anterior până când apa este curată.
- 9) Înșurubați bușonul de evacuare a apei ① și adăugați lichid nou de răcire până la înălțimea indicată după o operațiune de curățare.
- 10) Porniți motorul și lăsați-l să funcționeze la ralanti, evacuați aerul, opriți motorul după ce nivelul lichidului de răcire este stabil și rămâne la înălțimea indicată.
- 11) Verificați înălțimea lichidului de răcire, apoi înșurubați capacul rezervorului de apă.

5.2.8 Altele

Denumirea Componentelor	Cantitate	Interval (ore)						
		8	50	100	250	500	1000	2000
1. Verificați abraziunea și slăbirea dinților cupei	—	▲						
2. Înlocuiți cupa	1	Când este necesar						
3. Verificați agentul de lubrifiere a manetei		Când este necesar						
4. Verificați deformarea șenilei	2		▲					
5. Înlocuiți șenila din cauciuc	2	Când este necesar						
6. Curățați mecanismul șenilei	—	Când este necesar						
7. Cuplu de strângere a șuruburilor și piulițelor		Când este necesar						

Verificați dinții cupei...în fiecare zi

- 1) Verificați gradul de abraziune și de slăbire a dinților cupei.
- 2) Înlocuiți dinții care prezintă abraziune majoră.
- 3) Procedurile de înlocuire:

ATENȚIE

Pentru a preveni rănirea cauzată de desprinderea deșeurilor metalice, purtați viziere de protecție sau ochelari de protecție.

- Scoateți știftul de blocare ① cu ajutorul unui ciocan și unui poanson. Când demontați știftul de blocare, fiți atenți să nu deteriorați inelul elastic de oțel ②.
- Demontați dinții, verificați dacă știftul de blocare ① și inelul elastic din oțel ② sunt defecte; dacă este necesar, înlocuiți-le.
- Curățați suprafața proeminentă a scaunului.

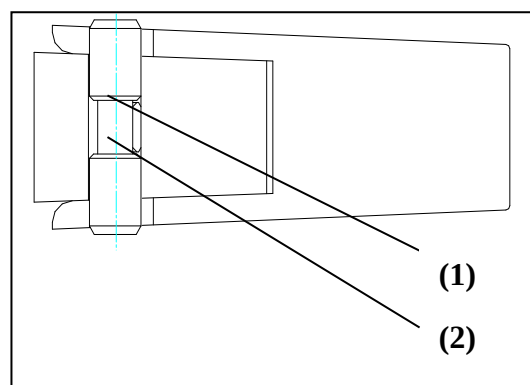


FIG. 4-18

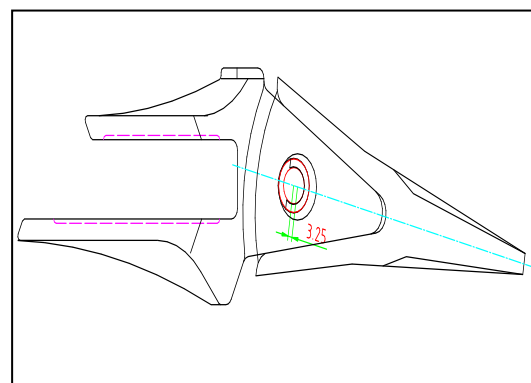


FIG.4-19

ATENȚIE

Diferite cupe pot utiliza diferite ansambluri de dinți.

- Montați complet știftul de blocare în orificiu, conform instrucțiunilor.
- Verificați dinții cupei la intervale regulate; pentru a asigura abraziunea, nu depășiți limita planificată.

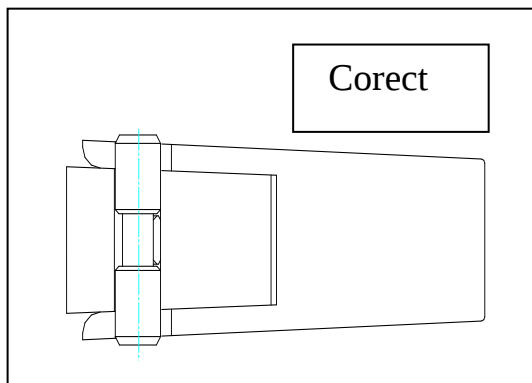


FIG.4-20

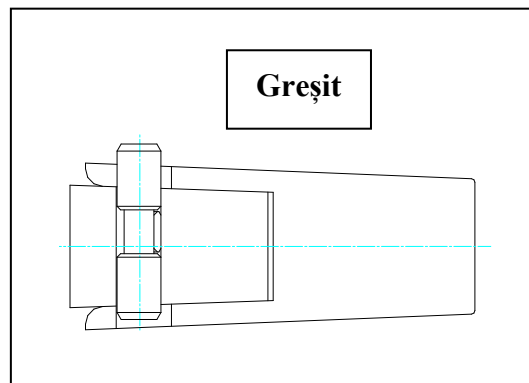


FIG. 4-21

Înlocuiți cupa

ATENȚIE

Pentru a preveni rănirea cauzată de desprinderea deșeurilor metalice atunci când bateți tija de conectare înăuntru sau în afară, purtați viziere de protecție, ochelari de protecție sau alte echipamente de siguranță.

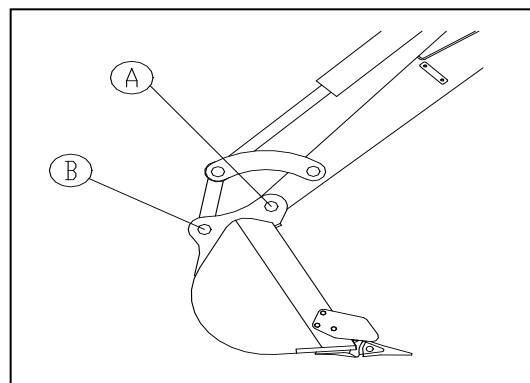


FIG.4-22

- 1) Parcați utilajul pe teren plan, coborâți cupa la sol și așezați suprafața plană a acesteia pe sol. Asigurați-vă că nu se va rostogoli cupa după ce scoateți știfturile.
- 2) Scoateți știftul de orientare din partea exterioară a resortului de prindere și scoateți știftul de orientare.
- 3) Scoateți știfturile A și B ale cupei, apoi desprindeți brațul și cupa.
- 4) Curățați știftul de orientare, axul și orificiile și lubrifiați-le cu suficient lubrifiant.
- 5) Calibrați brațul și noua cupă, apoi asigurați-vă că aceasta nu se va rostogoli.
- 6) Montați știfturile A și B, știfturile de orientare corespunzătoare și resorturile noi de fixare.
- 7) Reglați jocul de conectare a cupei de la știftul A și B. Garantați faptul că jocurile unilaterale dintre cupă și tija de conectare și dintre cupa de compensare și braț sunt cuprinse între 0,25 mm și 0,7 mm, iar jocul dintre știft și cupă trebuie să fie cât mai mic posibil. Folosiți o garnitură de reglare pentru a regla jocul din mijloc (utilizați aceeași garnitură pe ambele părți)
- 8) Gresați știftul A și B.

Verificați deformarea șenilei

...la fiecare 50 de ore (sau atunci când este necesar)

!
AVERTISMENT
!

- Vă rugăm să folosiți un bloc de lemn, un cric sau un alt suport ferm și stabil pentru a ridica utilajul. Nu lucrați niciodată în timp ce utilajul nu este suficient sprijinit, în special atunci când funcționează cilindrul hidraulic.
- Vaseline din mecanismul de strângere a șenilelor este sub presiune, supapa de siguranță a presiunii vaselinei se poate desprinde și provoca daune dacă nu acționați conform procedurilor următoare.
- Deșurubați încet supapa de reducere a presiunii de gresare.
- Nu vă lăsați niciodată corpul, fața, picioarele sau brațele expuse în fața supapei de evacuare a presiunii de gresare.
- Este nevoie de două persoane pentru a verifica tensiunea șenilei; unul operează excavatorul pentru a ridica șenilele dintr-o parte, iar celălalt măsoară dimensiunea; trebuie să acordați mai multă atenție pentru a preveni mișcarea bruscă a utilajului. Îndepărtați motorul înainte de lucrările de verificare și parcați utilajul pe un teren plan; dacă este necesar, folosiți opritoare.

A. Verificarea

1). Acționați încet supapa de control, utilizați dispozitivul de operare și lama buldozerului pentru a ridica utilajul.

2). Verificați centrul suprafeței inferioare a cadrului șenilei și jocul suprafeței superioare (A), jocul trebuie să se încadreze în următorul interval: A 20~40mm.

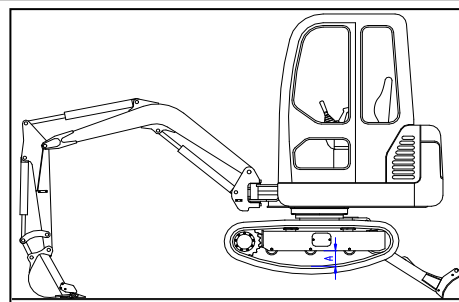


FIG. 4-26

!
ATENȚIE
!

Dacă există prea multă murdărie, praf sau alte lucruri pe ansamblul șasiului, este posibil să obțineți un rezultat incorect al măsurătorii, astfel încât trebuie să curățați șasiul înainte de efectuarea măsurătorilor.

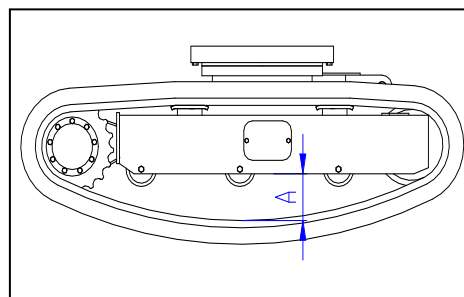


FIG.4-27

B. Reglarea**Creșterea puterii de tensionare**

- 1) Scoateți capacul ①.
- 2) Folosiți pistolul de gresare pentru a injecta vaselină în supapa de reducere a presiunii ② prin duza de gresare.
- 3) Verificați tensiunea șenilei.

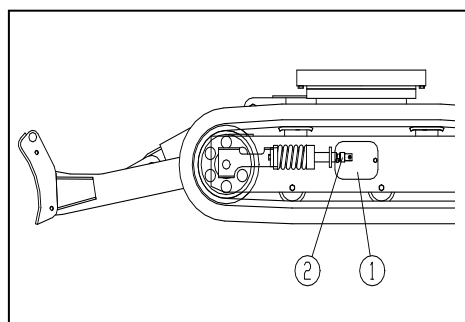


FIG.4-28

Scăderea puterii de tensionare

- 1) Scoateți capacul ①.
- 2) Deșurubați încet supapa de evacuare a presiunii de gresare ② pentru a evacua vaselina. În cazul în care apar dificultăți la adăugarea vaselinei, deplasați utilajul înainte sau înapoi.
- 3) Înșurubați supapa de presiune a gresării ②.
- 4) Verificați tensiunea șenilei.

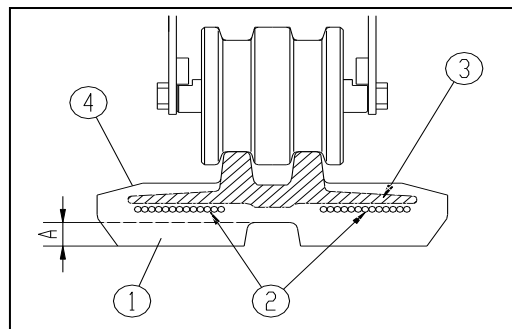


FIG.4-29

Înlocuirea șenilelor din cauciuc

Verificați șenilele din cauciuc și reparați-le sau înlocuiți-le imediat dacă apar următoarele situații. De asemenea, contactați dealerul SUNWARD pentru reparații sau înlocuire.

- 1) În cazul în care șenila a fost trasă mai mult timp și nu se poate reface, aceasta trebuie înlocuită imediat.
- 2) În cazul în care inelul de agățat ① este mai mic de 5 mm, înlocuiți șenila.
- 3) Dacă mai mult de 2 părți din miezul cablului de oțel ② au fost expuse, înlocuiți șenila.
- 4) Dacă jumătate din miezul sârmei de oțel ② s-a rupt, înlocuiți șenila.
- 5) Înlocuiți șenila dacă doar unul dintre miezurile de fier s-a desprins.
- 6) Înlocuiți șenilele dacă șenilele din cauciuc au un decalaj mai mare de 60 mm.

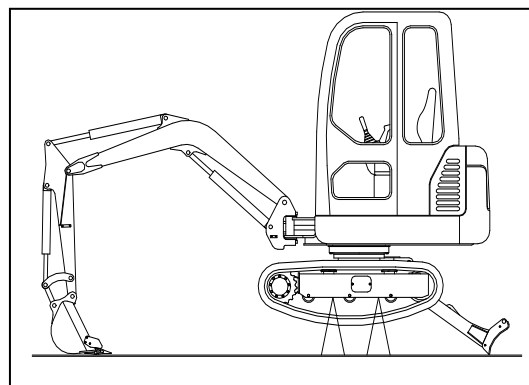


FIG.4-30

A. Dezasamblarea

- 1) Desfaceți complet șenila strânsă.
- 2) Acționați încet maneta de comandă, folosiți dispozitivul de operare și lama buldozerului pentru a ridica utilajul și alte obiecte solide și stabile pentru a susține utilajul.
- 3) Introduceți o țeavă de oțel în spațiul dintre șenila din cauciuc și cadrul șenilei, întoarceți încet roata dințată până când țeava de oțel se află în apropierea roții asociate și șenila din cauciuc iese din roata asociată, până la o anumită înălțime.
- 4) Glisați șenila de cauciuc spre partea laterală a utilajului pentru a o dezasambla. Ambele șenile pot fi demontate conform acestui program.
- 5) Demontați cealaltă șenilă respectând aceleași proceduri.

B. Asamblarea

- 1) Acționați încet maneta de comandă pentru a ridica utilajul cu dispozitivul de comandă și lama buldozerului, apoi folosiți câteva blocuri de lemn, un cric sau alte obiecte solide pentru a susține utilajul.
- 2) Montați șenila din cauciuc pe roata dințată.
- 3) Introduceți o țeavă de oțel în spațiul dintre șenilele din cauciuc și cadrul șenilei, întoarceți încet roata dințată până când țeava de oțel se află în apropierea roții dințate, iar șenilele din cauciuc ies din roata dințată la o anumită înălțime.
- 4) Glisați șenilele din cauciuc spre interiorul utilajului, introduceți șenilele, roata dințată și roata de ghidare

asociată în plasă și scoateți țeava de oțel.

- 5) Verificați șenilele din cauciuc și asigurați-vă că acestea sunt în contact cu roata dințată și cu roata de ghidare.
- 6) Strângeți șenila de cauciuc cu ajutorul mecanismului de strângere până când aceasta ajunge la tensiunea standard.
- 7) Montați cealaltă șină utilizând aceeași metodă.

Curățarea șenilei

ATENȚIE

- Opriți utilajul și curățați-l imediat dacă este foarte murdar.
- Orice urme de murdărie uscată și solidă sau de murdărie înghețată va provoca deteriorarea mecanismului de șenile și vor reduce durata de viață a acestuia.

- 1) Ridicați șenila de pe o parte a utilajului și sprijiniți-o ferm înainte de a curăța utilajul.
- 2) Curățați toate particulele de nisip și murdăria din calea de glisare a roții de ghidare.

Cuplul de strângere a șuruburilor și piulițelor

(certificat ISO10.9 standard de intensitate)

- 1) În cazul în care nu există o cerere specială, luând în considerare momentul de înșurubare a șuruburilor și piulițelor, consultați tabelul următor.
- 2) Nu utilizați momentul de strângere din tabelul următor pentru asamblarea capacelor din plastic; în caz contrar capacul se poate rupe. Contactați dealerul SUNWARD sau departamentul de service post-vânzare pentru ajutor în acest sens.
- 3) Pentru înlocuire, folosiți șuruburi și piulițe standard, cu aceleași specificații.
- 4) Înșurubați alternativ șuruburile și piulițele (sus/jos/stânga - dreapta) sau înșurubați de 2-3 ori pentru a asigura o tensiune suficientă.

Filet de șuruburi	Specificații referitoare la cheie (mm)	Specificații referitoare la filetul pentru șuruburi	Cuplu de torsiune (N.m)
Filet gros pentru șuruburi	10	M6×1,0	9,8±0,5
	12, 13	M8×1,25	22,6±1,1
	14, 17	M10×1,5	47,1±2,4
	17, 19	M12×1,75	83,4±4,1
	19, 22	M14×2,0	134,4±6,7
	22, 24	M16×2,0	207,9±10,4
	27, 30	M20×2,5	410,9±20,5
Filet subțire pentru șuruburi	12, 13	M8×1,0	24,5±1,2
	14, 17	M10×1,25	50±2,5
	17, 19	M12×1,5	87,3±4,3
	19, 22	M14×1,5	135,3±6,8
	22, 24	M16×1,5	220,6±11
	27, 30	M20×1,5	452,1±22,6

5.2.9 Întreținerea în Situații Speciale

Condiții de funcționare	Întreținerea
În noroi, apă sau ploaie	1. Verificați conectorul, șuruburile și piulițele slăbite și lipsă, deteriorarea evidentă și scurgerile. 2. Curățați noroiul, pietrele și nisipul de pe utilaj; verificați deteriorarea, fisura și slăbirea îmbinării după efectuarea lucrărilor. 3. Efectuați lubrifierea și întreținerea zilnică. 4. Curățați piesele respective cu apă după ce lucrați în medii cu ploi acide sau cu materiale chimice corozive.
Pe mare	1. Verificați toate șuruburile de fixare și asigurați-vă că toate au fost înșurubate. 2. Curățați cu atenție utilajul pentru a îndepărta toată sarea de pe utilaj și întrețineți frecvent cablajul, pentru a preveni o eventuală cauterizare.
În condiții de praf sau de căldură	1. Curățați mai frecvent elementul filtrului de aer. 2. Spălați radiatorul și paleta de răcire a răcitorului de ulei, pentru a îndepărta praful și murdăria. 3. Curățați mai frecvent filtrul de aspirare a combustibilului și miezul acestuia. 4. Efectuați periodic lucrări de întreținere pentru curățare, în special a suprafeței motorului și a generatorului.
Pe pământ pietros	1. Acționați cu atenție utilajul. Verificați dacă trenul de rulare și ansamblul de șenile sunt deteriorate sau uzate. 2. Verificați conectorul, șuruburile și piulițele, pentru a vedea dacă sunt slăbite, deteriorate sau lipsă. 3. Verificați mai frecvent cupa și ciocanul, pentru a vedea dacă sunt deteriorate și uzate. 4. Montați un cadru superior și un cadru frontal, dacă este necesar, pentru a preveni deteriorarea cauzată de obiectele căzute.
Pe vreme rece	1. Folosiți ulei de înaltă calitate, cu conținut scăzut de glutinozitate, adaptat la temperatura mediului. 2. Asigurați-vă că folosiți antigetul adaptat la temperatură. 3. Încărcați bateria cu puțin timp înainte de ora obișnuită. Dacă bateria nu este complet încărcată, electrolitul poate fi înghețat. 4. Curățați toată murdăria de pe utilaj pentru a preveni posibilele deteriorări cauzate de murdăria înghețată.

5.2.10 Protecție pentru Depozitarea pe Termen Lung

În cazul în care excavatorul trebuie depozitat pe o perioadă mai mare de o lună, trebuie adoptate următoarele măsuri de protecție, pentru a menține funcționarea acestuia pe durata depozitării.

Protecție pentru depozitare pe termen lung

Întreținerea	Detalii
Curățați utilajul.	Curățați complet utilajul și remediați orice defecțiune.
Adăugați ulei lubrifiant și vaselină.	Verificați agentul de lubrifiere pentru a afla dacă este murdar sau insuficient. Adăugați agent de lubrifiere pe piesele care au nevoie de acesta. De asemenea, aplicați un strat de ulei.
Bateria	Scoateți bateria și încărcați-o, apoi remontați-o.
Agentul de răcire	Adăugați un agent antirugină. Adăugați antigel dacă este posibil să fie înghețat, sau goliți tot lichidul de răcire și amplasați o etichetă: „Dacă nu există apă în radiator, nu porniți utilajul”, în cabină.
Măsură pentru rezistența la praf și la umiditate	Depozitați utilajul într-un garaj uscat și acoperiți-l.
Instrumente	Verificați-l și reparați-l după ce a fost depozitat.
Operațiunea de lubrifiere - lăsați echipamentul să funcționeze la viteză redusă, fără sarcină, timp de câteva minute.	Dacă stratul de ulei este deteriorat, este posibil ca piesa să ruginască și să se producă o uzură anormală. Porniți utilajul cel puțin o dată pe lună pentru a preveni această situație și verificați nivelul lichidului de răcire și al agentului de lubrifiere.

ATENȚIE

- „Operațiunea de lubrifiere” înseamnă încălzirea utilajului și repetarea unei serii de deplasări, rotații și săpături de 2-3 ori.
- Uleiul lubrifiant și vaselina vor îmbătrâni. Prin urmare, efectuați de fiecare dată inspecția înainte de a folosi utilajul.

5.2.11 Întreținerea Radiatorului

- (1) Folosiți aer comprimat pentru a spăla periodic suprafața miezului de încălzire (jumătate de an ~ un an) în funcție de mediul de lucru.
- (2) Inspectați periodic circuitul tubulaturii de apă caldă și cablajul pentru a preveni abraziunea, arsurile, îndoirea excesivă și slăbirea conectorilor.

6. DEPANARE

Dacă apare o defecțiune, opriți imediat utilajul, analizați motivul și reglați sau reparați utilajul respectând următoarele metode, obiecte și ordinea de lucru.

ATENȚIE

Doar persoanele autorizate pot dezasambla și repara componentele hidraulice; vă rugăm să vă consultați cu producătorul dacă sunt necesare lucrările menționate.

ATENȚIE

Pentru cauza defecțiunii și modul de reparare a motorului, vă rugăm să consultați Manualul de estimare a defecțiunilor și de întreținere a motoarelor YANMAR.

Defecțiuni și soluții

Defecțiune	Cauze Posibile	Soluții
Pompă hidraulică zgomotoasă și conductă vibratorie	1. Defecțiune hidraulică. 2. Bule de aer în sistemul hidraulic. 3. Uleiul hidraulic îmbătrânit, uleiul degenerativ amestecat cu umezeală, marca și specificațiile incorecte produc bule. 4. Temperatură scăzută a uleiului hidraulic și vâscozitate ridicată a uleiului hidraulic.	1. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră. 2. Verificați dacă există scurgeri de aer la conducta de admisie a pompei de ulei. 3. Înlocuiți uleiul. 4. Lăsați motorul să funcționeze la turații mici și apoi încălziți motorul.
Manetele de control nu funcționează sau funcționează lent.	1. Utilajul nu este folosit o perioadă îndelungată de timp, aerul se separă de ulei și plutește în conducta de comandă-pilot și în cilindrul hidraulic etc. 2. Nu există presiune sau există o presiune excesivă în sistemul pilot. 3. Temperatură scăzută a uleiului hidraulic și vâscozitate ridicată a uleiului hidraulic 4. Defecțiunea pompei hidraulice. 5. Funcționare defectuoasă a supapei principale de siguranță	1. Acționați manetele de comandă de mai multe ori. 2. Verificați sistemul de control hidraulic, supapa de siguranță de joasă presiune și pompa de transmisie. 3. Încălziți utilajul. 4. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră. 5. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră.
Un cilindru nu funcționează sau funcționează lent.	1. Defecțiune a supapei-pilot aferente 2. Defecțiune a supapei de retur aferente 3. Defecțiune a supapei de suprasarcină aferente 4. Tija cilindrului hidraulic este deteriorată 5. Garniturile interioare de etanșare ale cilindrului hidraulic sunt deteriorate	1. Reparați 2. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră 3. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră 4. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră 5. Înlocuiți garniturile de etanșare pentru ulei
Platforma de rotire nu se rotește, se rotește încet sau nu se rotește ușor.	1. Defecțiune a supapei-pilot aferente 2. Defecțiune a motorului hidraulic 3. Defecțiune a dispozitivului de încetinire a rotirii 4. Defecțiune a lagărului de rotire 5. Trebuie să adăugați vaselină de lubrifiere în lagărul de rotire.	1. Reparați 2. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră 3. Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră 4. Reparați 5. Adăugați vaselină de lubrifiere.

Șenila de pe o parte nu funcționează sau se mișcă foarte încet (deviere gravă a deplasării)	- Defecțiune a supapei-pilot de comandă - Defecțiune a supapei de retur și a supapei de oprire aferente - Deteriorarea garniturii de etanșare a conectorului central - Defecțiune a motorului hidraulic - Eroare a dispozitivului de încetinire a deplasării - Deplasarea pompei hidraulice duplex nu este egală.	- Reparați - Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră. - Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră. - Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră. - Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră. - Consultați-vă cu distribuitorul dumneavoastră.
Temperatura uleiului hidraulic crește prea repede sau devine prea mare.	- Există urme de murdărie pe suprafața răcitorului de ulei. - Uzura componentelor hidraulice și reducerea randamentului cubajului. - Supapa de preaplin și supapa de suprasarcină se deschid prea frecvent.	- Curățați - Contactați distribuitorul - Săpături în exces, supraîncărcare, schimbarea metodei de săpare
Unele acțiuni neașteptate se produc fără a acționa mânerul.	- Blocul de manete al supapei-pilot. - Bloc de distribuție a supapei - pilot.	- Contactați distribuitorul - Contactați distribuitorul
Scurgere mandrină, în partea superioară a supapei-pilot	Inelul de etanșare al pistonului mandrinei supapei-pilot de trepan prezintă urme de uzură, îmbătrânire sau deteriorare	Verificați și înlocuiți
Starea de „încuviințare” a dispozitivului de lucru	De obicei, este cauzată de blocarea supapei de reținere a manetei supapei cu mai multe căi	Verificați și înlocuiți

Defecțiuni ale Radiatorului și Soluții

Defecțiune	Descriere	Verificare	Soluție
Unitatea de încălzire nu mai funcționează.	Ventilatorul de aer nu mai funcționează.	- Întreruperea circuitului. - Împământare incorectă.	Verificați și reparați Verificați și reparați
Efectul de încălzire nu este bun.	Suflanta de aer funcționează normal.	- Blocul de circuite al tubulaturii de apă caldă. - Praf greu pe suprafața miezului radiatorului.	Verificați circuitul tubulaturii. Curățați suprafața miezului.

Defecțiuni și Soluție pentru Sistemul Electric

Sistemul electric		
Defecțiune	Cauze Posibile	Soluții
Motorul de pornire continuă să funcționeze după ce motorul este pornit.	Releul de pornire nu reușește să se deconecteze sau este tras înăuntru. Cheie de pornire defectă	Înlocuiți releul de pornire sau contactați distribuitorul Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat
În timp ce motorul este în funcțiune, indicatorul de încărcare se aprinde.	Curea motorului este slăbită sau deteriorată. Uzura scripetelui curelei Motor avariât Circuit de încărcare defectuos Tensiune scăzută a bateriei	Reglați curea motorului sau înlocuiți-o Înlocuiți scripetele curelei Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat Verificați sau reparați Încărcați sau înlocuiți bateria
Ecranul de afișare nu funcționează	Siguranța a sărit Circuitul cablului defectuos Ecran de afișare deteriorat	Înlocuiți siguranța Verificați circuitul sau reparați-l Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat
Niciun indicator nu funcționează	Siguranța a sărit Circuit de cablare defectuos Panou de circuite defect	Înlocuiți siguranța Verificați circuitul și reparați-l, sau Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat. Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat
Indicatorul individual nu funcționează.	Bec defect Siguranța a sărit Circuit de cablare defectuos	Schimbați becul Schimbați siguranța Verificați circuitul și reparați-l, sau Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat.
Indicație de combustibil anormal	Senzor nivel de ulei defect Circuit de cablare defectuos Indicator defect	Verificați și reparați, sau înlocuiți Verificați circuitul și reparați-l, sau Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat.
Temperatura afișată a lichidului de răcire nu reflectă temperatura reală.	Senzor de temperatură defect Circuit de cablare defectuos Indicator defect	Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat Verificați circuitul și reparați-l, sau Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat. Contactați distribuitorul dumneavoastră desemnat

Amplasarea și funcția siguranțelor



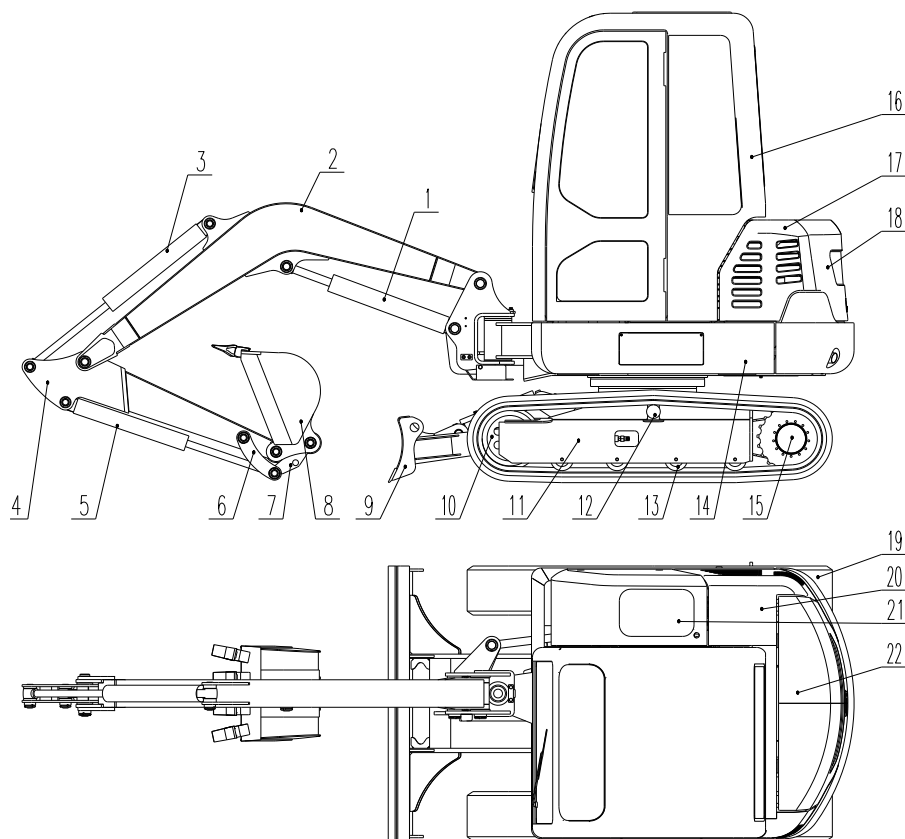
FIG.6-1

(Pornire de la stânga)

F1	20A	Far de lucru
F2	30A	Releu pentru aparatul de aer condiționat
F3	20A	Pompă de combustibil
F4	15A	Brichetă pentru țigară
F5	10A	Control proporțional
F6	10A	Ștergător
F7	15A	Claxon
F8	15A	Set de electrovane
F9	10A	Control aparat de aer condiționat
F10	10A	Monitor
F11	10A	Controlul motorului
F12	20A	Alimentare cu tensiune piese de schimb
F13	10A	Iluminat Interior
F14	10A	Energie electrică normală

7. PARAMETRI TEHNICI

7.1 POZIȚIA COMPONENTELOR



- 1. Cilindrul bigii
- 2. Bigă
- 3. Cilindrul brațului
- 4. Braț
- 5. Cilindrul cupei
- 6. Braț basculant
- 7. Tijă de legătură

- 8. Cupă
- 9. Lama buldozerului
- 10. Cilindru de tensiune
- 11. Cadru de șenilă
- 12. Rolă de transport
- 13. Rolă de șenilă
- 14. Platformă oscilantă

- 15. Motor de deplasare
- 16. Cabină
- 17. Capotă
- 18. Contragreutate
- 19. Șenilă
- 20. Condensator
- 21. Rezervor de combustibil și rezervor hidraulic
- 22. Motor

7.2 PARAMETRII

Motor.....	YAMMAR motor diesel cu răcire cu apă
Model.....	YANMAR 3TNV80F-SPSU
Cilindree	1.267L
Număr de cilindri	3
Putere.....	14,6kW/2400rpm
Consum de combustibil	272g/kw.h
Cuplaj.....	MONOLASTIC 32 Cuplaj cu flanșă
Radiator.....	AKG 4842.101.0000v1
Dispozitiv hidraulic	
Pompă hidraulică	Pompă cu piston
Model.....	HP5V45/AV10RB2S2MG-L1/1-TE921
Cilindree	1X77 L/min
Presiune de lucru.....	24,5MPa
Supapă cu mai multe sensuri	HVSE-09-10-P270-BE010
Supapa-pilot hidraulică.....	realizați controlul proporției hidraulice prin intermediul a 2 joystick-uri de control
"++"; mișcarea de deplasare controlată de pedala dublă de picior sau de mâner; cu ajutorul buldozerului, spargerea este controlată de pedala de picior sau de mâner	
Model	HC-RCX 47585 13077
..... H C - R C X 4 7 5 8 6 1 3 0 6 8	
Presiunea sistemului pilot	3,5 Mpa
Cilindru hidraulic (retroexcavator standard)	cilindru hidraulic etanș combinat, cu acțiune dublă
Cilindrul bigii	φ70×φ40 mm
Cilindrul brațului	φ65×φ35 mm
Cilindrul cupei	φ60×φ35 mm
Cilindru oscilant	φ75×φ40 mm
Cilindrul buldozerului	φ75×φ40 mm
Motor hidraulic oscilant	Motor cu deplasare constantă, cu pinion
Model.....	MSG-27P-10E (B0250-27074)
Motor hidraulic de deplasare	Motor variabil cu piston, în două trepte
Model.....	Motor de deplasare MAG-18VP-230F-9 B0240-18102
Capacitatea rezervorului de ulei hidraulic	30L
Dispozitiv de răcire a uleiului hidraulic	
Model răcitor ulei	AKG4842.027.0000v1
Acționarea ventilatorului.....	Acționarea motorului
Filtru ulei hidraulic	
Modelul elementului filtrului de retur	SPF-248A
Mecanism de balansare	
Cuplu maxim de ieșire	5181 N.m

Viteza de rotire a platformei 9,2 rpm
 Lagăr de rotire Tip sferic cu un singur rând
 Frână oscilantăFrână hidraulică "+" frână multiplă cu presiune resort (normal închisă)

Dispozitiv electric

Baterie..... 12 V, 60Ah
 Demaror.....12 V,1.4 kW
 Generator.....12 V,40 A

Dispozitiv pentru combustibil

Capacitatea rezervorului de combustibil 42.5L

Mecanism de deplasare

Raport de viteză 36,474
 Cuplu maxim de ieșire 2578 N. M

Viteza de deplasare

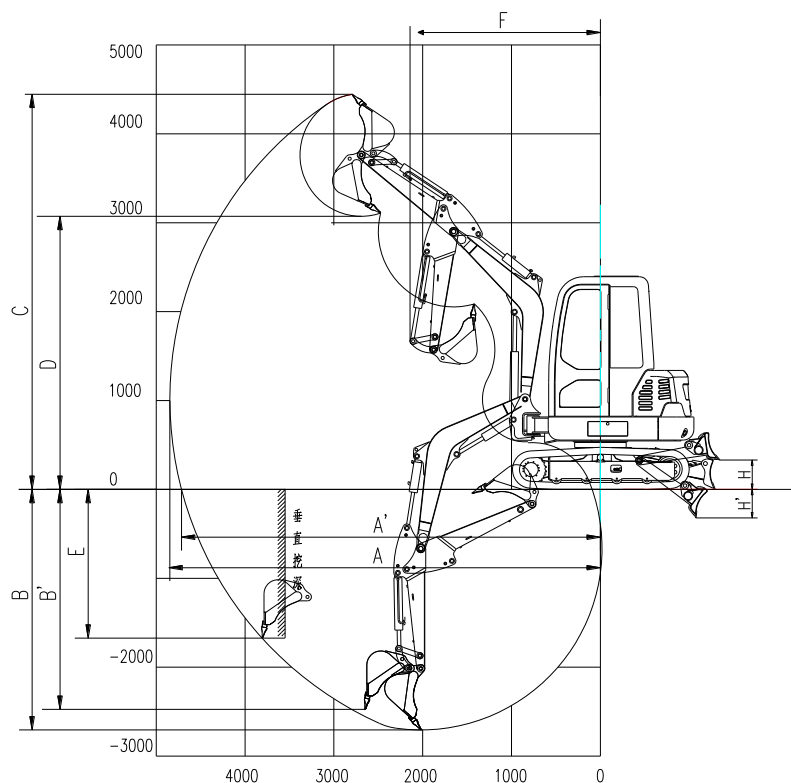
Viteză mare.....4,4 km/h
 Viteză mică2,6 km/h

Capacitatea de a urca o rampă30°

Frână de deplasare..... Frână hidraulică "+" Frână multiplă cu presiune resort (normal închisă)

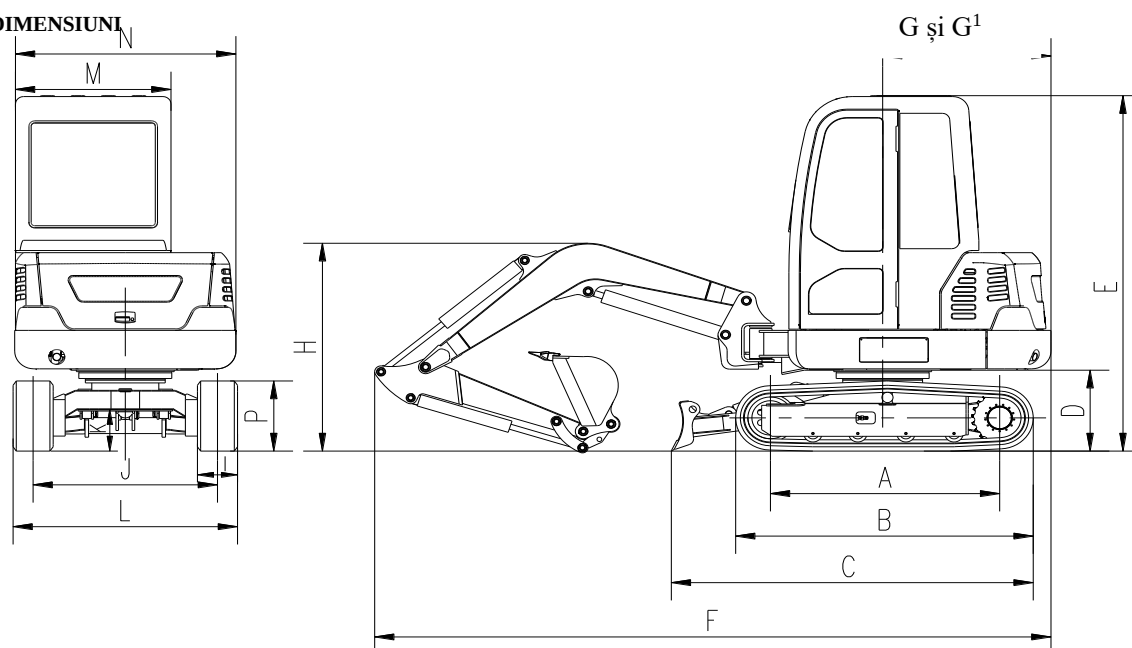
Tensiunea șenilei.....tip hidraulic

7.3 PARAMETRII DE LUCRU



A Distanța maximă de săpare.....	4845 mm
A' Întindere maximă la nivelul solului.....	4715 mm
B Adâncimea maximă de săpare	2705 mm
B' (nivelul 8') Adâncimea maximă de săpare	2475 mm
E Adâncimea maximă de săpare pe verticală	1533 mm
C Înălțimea maximă de săpare	4445 mm
D Înălțimea maximă de descărcare	3110 mm
F Raza minimă de oscilație.....	2143 mm
H Înălțimea lamei buldozerului.....	330 mm
F Adâncimea lamei buldozerului.....	320 mm

7.4 DIMENSIUNI



A Lungimea de contact cu solul a șenilelor	1560 mm
B Lungime totală a șenilelor	1990 mm
C Lungimea totală a trenului de rulare	2284 mm
D Garda la sol a contragreutății.....	546 mm
E Înălțimea totală a cabinei	2400 mm
F Lungime transport	4262 mm
G Raza de balansare a cozii	1050 mm
H Înălțimea totală a bigii	1600 mm
I Lățimea șenilei	300 mm
J Ecartament de cale.....	1200 mm
K Garda minimă la sol.....	280 mm
L Lățimea totală a trenului de rulare	1500 mm
M Lățimea cabinei	970 mm
N Lățimea totală a structurii superioare	1380 mm
P Înălțimea șenilei	473 mm

7.5 DESCRIEREA ZGOMOTELOR

În conformitate cu ISO3744 și ISO6395: utilajul îndeplinește cerințele Directivei 2000/14/CE și 2005/88/CE, iar rezultatele sunt după cum urmează:

Zgomot în poziția operatorului: $L_{pA}=80\text{dB}$;

Zgomotul utilajului: $L_{WA}= 93 \text{ dB}$

7.6 CAPACITATEA DE RIDICARE

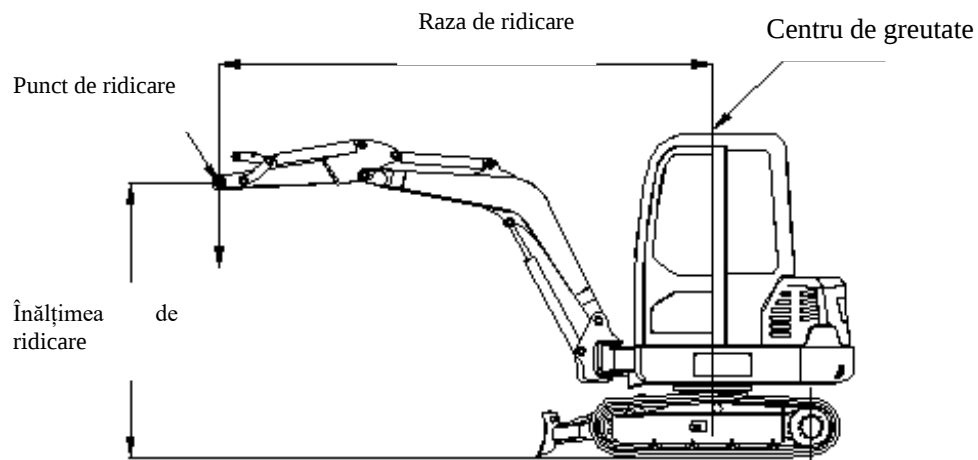
Forța de ridicare						
Înălțimea punctului de ridicare	Raza punctului de ridicare (max.)		Raza punctului de ridicare (3,0 m)		Raza punctului de ridicare (2,0 m)	
	Drept înainte(kg)	Lateral (kg)	Drept înainte(kg)	Lateral (kg)	Drept înainte(kg)	Lateral (kg)
2,5 m	435,00*	334,00	387,00*	370,00*	–	–
1,0m	487,00*	266,00	609,00*	446,00	–	–
0m	526,00*	266,00	726,00*	386,00	1292,20*	641,00
-1,0m	570,00*	315,00	718,00*	368,00	1005,00*	574,00

Notă:

1) Sarcina marcată cu "*" este restricționată de capacitatea hidraulică pe baza standardului ISO10567, în care se menționează că sarcina aferentă nu trebuie să fie mai mare de 87% din capacitatea hidraulică.

2) Sarcina fără "*" este restricționată de sarcina de basculare pe baza standardului ISO10567B, în care se menționează că sarcina aferentă nu trebuie să fie mai mare de 75% din capacitatea antibasculantă.

3) Accesoriiile excavatorului, cum ar fi cupa și cârligul de ridicare, nu sunt incluse în acest tabel.



- 4) Pentru respectarea normelor de siguranță, înainte de a utiliza utilajul pentru ridicare, trebuie instalat un kit indicator de suprasarcină.

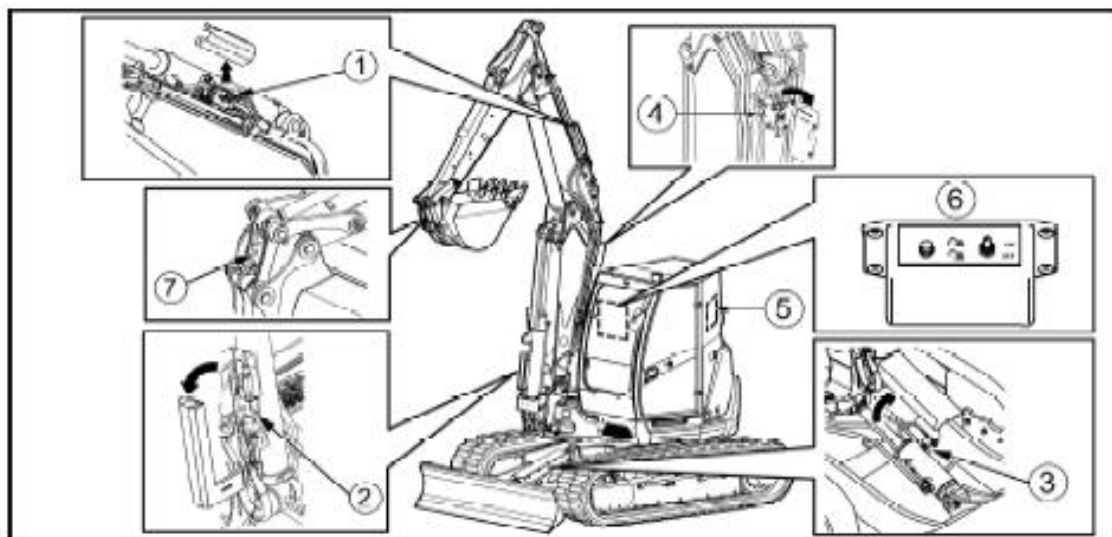
KIT DE RIDICARE

IMPORTANT

Componența acestui kit variază în funcție de configurația utilajului.

AVERTISMENT

Nu efectuați operațiuni de ridicare fără ca următorul echipament de ridicare să fie instalat pe utilaj.



1 - supapă de siguranță a BRAȚULUI

2 - supapă de siguranță a BIGII

3 - supapă de siguranță a LAMEI

4 - 2 buc. Bigă (dacă este prevăzută)

5 - Etichetă de stabilitate la Ridicare

6 - Caseta indicatoare de suprasarcină

7 - Inel de Ridicare pe veriga cupei

Supape de siguranță

Supapele de siguranță trebuie să fie montate împreună cu inelul. Aceste supape sunt montate pe BIGĂ, BRAȚ, 2 PC (dacă sunt prevăzute) și pe lamă, pentru a preveni căderea echipamentului la sol în cazul ruperii furtunurilor.

Inel de ridicare

Este necesar un inel corespunzător pentru a suspenda o sarcină cu ajutorul utilajului. Pentru mai multe detalii, contactați dealerul dumneavoastră.

Inelul de sudură de pe veriga cupei trebuie să fie montat cu supape de siguranță.

Important

Acest kit poate fi furnizat fără inel sudat pe veriga cupei, dacă utilajul este prevăzut cu un accesoriu dotat cu dispozitiv de ridicare, cârlig.

Cutie de suprasarcină

Atunci când operatorul dorește să efectueze operațiuni de ridicare, este imperativ ca întrerupătorul cutiei de suprasarcină să se afle în poziția PORNIT, pentru a avertiza operatorul cu privire la pozițiile riscante, în funcție de mânerul de încărcare și de poziția echipamentului.

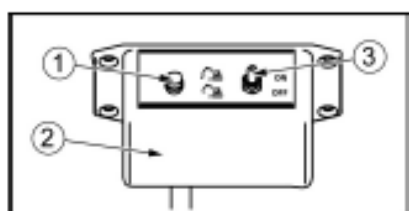
Un semnal acustic avertizează operatorul că sarcina pe care o manipulează este prea grea și că poate răsturna utilajul.

Când se aude semnalul sonor, operatorul trebuie să așeze rapid sarcina pe sol, deoarece aceasta poate răsturna utilajul.

IMPORTANT

Activarea cutiei indicatorului de sarcină nu scutește operatorul de a presupune că sarcina pe care urmează să o manipuleze nu depășește valoarea indicată în tabelul de stabilitate.

Este interzisă manipularea sarcinilor fără activarea cutiei de suprasarcină.



1 - Bec verde: se aprinde atunci când indicatorul de sarcină este activ.

2 - Cutie de suprasarcină situată în cabină

3 - Comutator

1. Taxă de utilizare maximă (C.M.U.)

Plăci de ridicare

Un tabel de stabilitate care rezumă capacitățile de ridicare ale utilajului este furnizat împreună cu KIT-ul de supape de siguranță.

PERICOL

Placa de stabilitate trebuie să fie montată în interiorul cabinei, astfel încât să fie vizibilă de către operator din poziția de deplasare în timpul folosirii utilajului.

Verificați-o înainte de a efectua orice operațiune de ridicare a încărcăturii.

Instrucțiuni de instalare a kitului indicator de suprasarcină



Descriere	Referință
Kit Indicator de suprasarcină	KIM049500201

Înainte de orice intervenție asupra utilajului.

- Așezați echipamentul și lama pe sol.
- Opriți motorul.
- Acționarea manetelor
- Deschideți capacul rezervorului hidraulic pentru a depresuriza sistemul hidraulic.

Verificarea trebuie efectuată după montarea kitului.

- Verificați dacă toate piesele kitului sunt bine strânse și întreținute.
- Porniți utilajul. La viteză redusă, efectuați mișcările maxime.
- Verificați deformările, tensiunea și îndoiturile furtunului. Reorientați, dacă este necesar.
- Verificați ca nicio parte a kitului să nu intre în contact cu mediul de lucru al utilajului.
- Verificați să nu existe scurgeri.

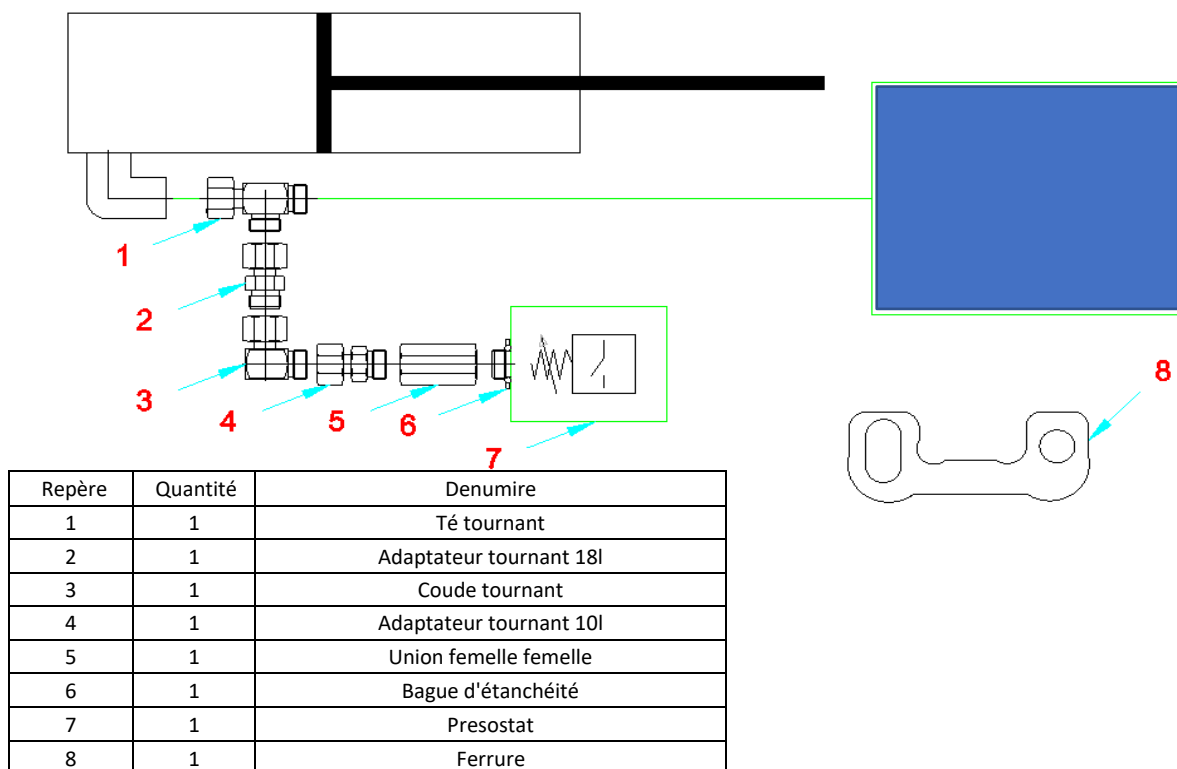
La începerea funcționării.

- Drenați conducta pilot (dacă furtunul original de control a fost deconectat).
- Reglați comutatorul de presiune pentru a obține informații corecte privind suprasarcina.
- Lipiți placa de stabilitate pe geamul interior drept

Descrierea montajului

Asamblarea acestui kit constă în echiparea utilajului cu un indicator de suprasarcină care trebuie activat în timpul operațiunilor de ridicare.

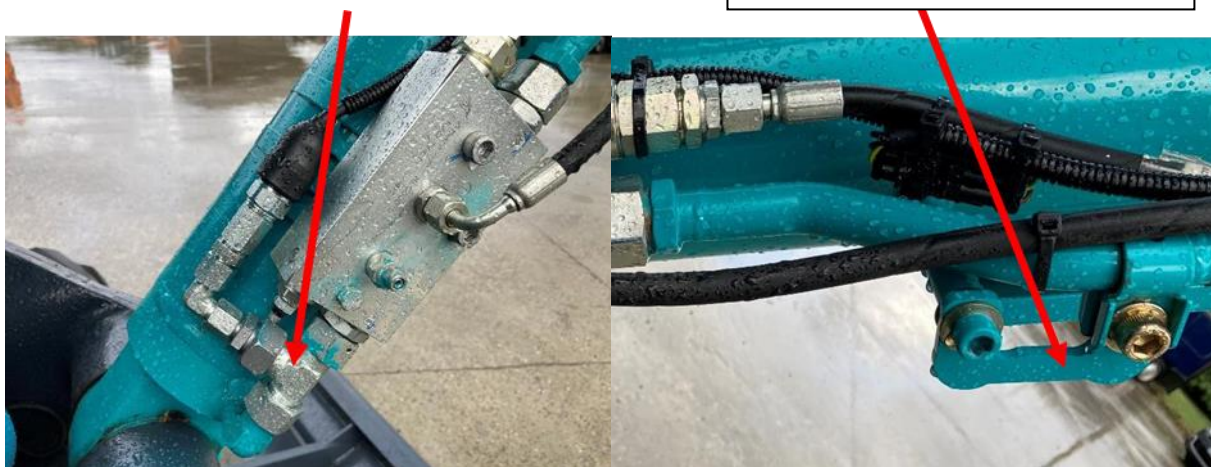
KIT Indicator de suprasarcină pentru Montaj



Instalarea presostatului pe Cilindrul BIGII:

Introduceți teul între actuator și supapă, apoi orientați ansamblul astfel încât presostatul să fie cât mai aproape de actuator; în caz contrar, este posibil să se

Montați Suportul de Inserție pentru a fixa Tubul Rigid.



Instalația Electrică:

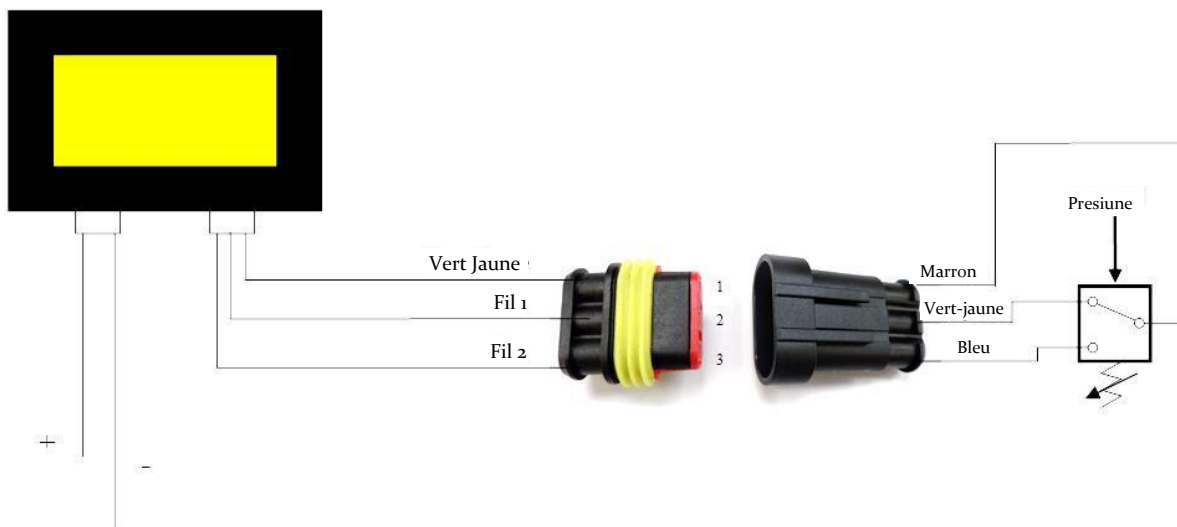
Fixați cutia din cabină cu ajutorul șuruburilor



Cablul electric trebuie să fie bine protejat cu apărătoare și să fie fixat și de conector.



Cuplajul electric:



Alimentare electrică:



Surse de alimentare pentru brichetă, cu racorduri, depozitate sub consola de control a ventilației.

Setarea presostatului de suprasarcină:

Conectați fișa-tată la cablul cutiei indicatoare de timp, respectând numerele bornelor 1, 2 și 3. Conectați fișa-tată și fișa-mamă împreună.

Scoateți parțial capacul presostatului.

Scoateți complet șurubul central de pe partea superioară a presostatului, cu o șurubelniță plată. (diametru de 4 mm).

Folosiți o cheie hexagonală cu 2 știfturi, pentru a regla presiunea de eliberare.

Ridicați sarcina conform indicațiilor din tabelul de sarcini (a se vedea manualul de operare a utilajului); cu cheia hexagonală strângeți șurubul de reglare la maxim, slăbiți treptat până când ajungeți la presiunea de comutare pentru a porni alarma sonoră și vizuală de pe cutia indicatoare de suprasarcină (lumină roșie). Verificați setarea; reglați-o dacă este necesar.

Re-montați șurubul central și ansamblul capacului pentru a asigura etanșeitatea presostatului.

Comutatorul de presiune corespunde standardului IP65, insensibil la jeturi de apă și praf. Nu se va accepta nicio garanție dacă în interiorul conectorului este prezentă oxidarea apei.



Dacă nu există o placă de stabilitate lipită pe geam, folosiți-o pe cea furnizată împreună cu kitul și puneți-o pe partea dreaptă a geamului.



Comutator de presiune presetat din fabrică pentru echipamentul standard, cu posibilitate de reglare.

8 INFORMAȚII PRIVIND PRODUCĂTORUL

Compania: SUNWARD INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.

Marcă comercială: 

Adresa: Sunward Industrial Park, nr. 1335 Liangtang Road (E), Xingsha, Changsha, Hunan, China

Linie directă de vânzări: 400-887-6230;

Linie directă de service: 400-887-8230

Punct de întreținere: Sediul nostru din diferite provincii și orașe din China

Informații referitoare la distribuitor	
Distribuitor:	
Suplimentar:	
Tel.:	
Fax:	
E-mail:	
Contact:	
Observație:	

Informații privind filialele de peste mări			
Nr.	Denumirea Filialei	E-mail	Adresa
1	SUNWARD INTELLIGENT (M) SDN. BHD.	mal2@sunward.cc	D-09-02 MENARA MITRALAND NO.13A,JALAN PJU 5/1.KOTA DAMANSARA,PJU 5,47810,PETALING JAYA SELANGOR.
2	Công ty TNHH SUNWARD Việt Nam	vnm1@sunward.cc	lo 33, biet thu 1, ban dao linh dam, phuong hoan liet, quan hoang mai, Hanoi, Vietnam
3	SUNWARD EUROPE HEAVY INDUSTRY NV	eu@sunward.cc	Nijverheidspark 3, 3580 Beringen, Belgia
4	PT.SUNWARD INDONESIA MACHINERY	ina8@sunward.cc	JLN. PROF.LATIMENTEN NO 28, GROGOL, JAKARTA BARAT -14440
5	SUNWARD USA CORP	usa@sunward.cc	2710 geesling rd,denton tx,76208
6	SUNWARD INTELLIGENT(CAMBODIA) CO.,LTD	cambodia@sunward.cc	No.18 ,St 110B,Ideal Garden Home City, Sangkat Teuk Thla, Khan Sen Sok,Phnom Penh, Cambodia
7	ООО "САХВАРД РУС" /SUNWARD RUS LLC /	rus@sunward.cc	123001, г. Москва, ул.Большая садовая, д.5, оф. 219А/123001, Moscova, strada Bolshaya Sadovaya, nr. 5, biroul 219А/
8	SUNWARD KOREA CO., LTD.	kor@sunward.cc	경기도 용인시 기흥구 구갈로 64, 603실 Zip: 16972 Adăugați: Rm603, No.64 Gugal-ro, Giheung-gu, Yongin-si 16972, Gyeonggi-do, Coreea de Sud
9	SUNWARD LAOS TRADE CO., LTD.	laos@sunward.cc	Donnounge, districtul Xaythany, Vientiane Laos
10	SUNWARD EQUIPMENT(THAILAND) CO.,LTD	th@sunward.cc	Arwan Building,6th Floor,1339 Pracharat 1 Road,Wongsawang,Bangsue,Bangkok.
11	SUNWARD PHILIPPINES INC.	phl1@sunward.cc	218 D. AQUINO ST. BRGY. 62 WEST GRACE PARK, ORAȘUL CALOOCAN
12	PT. SUNWARD INDONESIA EQUIPMENT	ina1@sunward.cc	
13	SUNWARD SOUTH AFRICA	africa2@sunward.cc	