instrucțiuni originale

Stivuitorul cu motor cu combustie internă

RCG 25 Plus
RCG 30 Plus
RCG 35 Plus

5230 5231 5232 5324 5325 5326

first in intralogistics

1289 801 1607 RO - 09/2023 - 02

Adresa producătorului şi detalii de contact ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Germania
Tel. +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-mail: info@still.de
Site web: http://www.still.de

Reguli pentru compania operatoare de stivuitoare industriale

Pe lângă aceste instrucțiuni de operare, este disponibil și un cod de practică conținând informații suplimentare pentru companiile operatoare de stivuitoare industriale.

Acest ghid oferă informații pentru manipularea stivuitoarelor industriale:

- Informații despre modul de selectare a stivuitoarelor industriale adecvate pentru o anumită zonă de utilizare
- Condiții pentru operarea sigură a stivuitoarelor industriale
- Informații referitoare la operarea stivuitoarelor industriale
- Informații referitoare la transport, darea în exploatare inițială și depozitarea stivuitoarelor industriale

Adresă de internet şi cod QR

Informațiile pot fi accesate în orice moment prin lipirea adresei **https://m.still.de/vdma** într-un browser web sau prin scanarea codului QR.

Listă de piese de schimb

Puteți solicita descărcarea listei cu piese de schimb copiind și lipind adresa **https://spare-partlist.still.eu** într-un browser web sau scanând codul QR afișat pe lateral.

Pe pagina web, introduceți următoarea parolă: **Spareparts24!**

În ecranul următor, introduceți adresa dvs. de e-mail și numărul de serie al stivuitorului pentru a primi un e-mail cu link-ul și pentru a descărca lista cu piese de schimb.

2511

1 Introducere

Stivuitorul dumneavoastră industrial 2
Descriere tehnică. 2
Generalităţi 3
Marcajul de conformitate 4
Declaraţie care reflectă conţinutul declaraţiei de conformitate 5
Plăcuţa cu numele 6
Număr de serie 6

Utilizarea stivuitorului 7
Darea în exploatare 7
Utilizare prevăzută 8
Utilizare necorespunzătoare 9
Măsuri de siguranţă 10
Descrierea utilizării şi condiţiile climatice 11
Utilizarea platformelor de lucru 11

Informaţii despre documentaţie 12
Sfera de acoperire a documentaţiei 12
Documentaţie suplimentară 12
Data publicării şi actualitatea instrucţiunilor de operare 13
Drepturile de autor şi drepturile asupra mărcilor comerciale 13
Explicaţii ale termenilor-simbol utilizaţi 14
Data publicării şi ultima actualizare a acestui manual 15
Listă de abrevieri 15
Definirea direcţiilor 17
Ilustraţii 18

Considerente referitoare la mediu 19
Ambalarea 19
Casarea componentelor şi bateriilor 19

2 Siguranţă

Îndrumări privind siguranţa 22

Stabilitatea 24

În caz de răsturnare 24

Definiţia termenilor utilizaţi pentru persoane responsabile 25
Specialist 25
Compania operatoare 25
Şoferii 26

Principii de bază pentru operarea sigură 28
Acoperirea asigurării pe proprietățile companiei 28
Modificări și adaptări 28
Schimbări la rama de protecție pentru cabină și la încărcăturile pe plafon 30
Avertizare privind piesele care nu sunt originale 31
Deteriorare, defecțiuni 31
Deteriorarea, defectarea și utilizarea necorespunzătoare a dispozitivelor de siguranță . 31
Dispozitive medicale 32
Pneurile 32
Lungimea brațelor furcii 33
Manipulați cu atenție arcurile cu gaz și acumulatorii 34

Riscurile remanente 35
Pericole și riscuri remanente 35
Riscuri speciale asociate utilizării stivuitorului și a dispozitivelor atașabile 37
Prezentarea generală a pericolelor și a măsurilor de prevenire 38
Pericol pentru angajați 41

Teste de siguranţă 43
Efectuarea inspecțiilor periodice ale stivuitorului 43
Testarea izolației 43
Verificarea emisiilor motorului diesel 44

Norme de siguranţă pentru manipularea consumabilelor 45
Consumabile permise 45
Lichidul hidraulic 45
Acidul de baterie 45
Uleiuri 46
Motorină 47
Lichidul de răcire și antigelul 49
Lichidul de frână 49
Eliminarea consumabilelor 51

Nivel de zgomot 51

Caracteristici de frecvenţă pentru vibraţiile transmise corpului uman 51

Gazele de eşapament 52

Căldură 53

Radiaţie 53

Ieşire de urgenţă pentru modelele cu lunetă 53

Coborârea manuală a braţelor furcii cu ISO 54

Reglementări de siguranţă pentru sistemul GPL 55

Informaţii de siguranţă privind sistemul de gaz 55

Informaţii de siguranţă privind sistemul GPL . . . 57
Îndrumări privind siguranţa pentru LPG (fragment) . . . 57
Reglementările de siguranţă pentru utilizarea motostivuitorului . . . 60
Măsuri de siguranţă pentru lucrul cu sistemele de aprindere . . . 60
Reglementări de siguranţă pentru condus . . . 61
Norme de siguranţă în caz de basculare laterală accidentală . . . 63

3 Vedere de ansamblu

Vedere generală . . . 66
Unitatea de comandă şi unitatea de afişare . . . 67
Schema etichetelor de avertizare . . . 68
Unitate de afişare . . . 69
Panoul de comutatoare . . . 70
Prezentare generală a releelor şi siguranţelor . . . 71

4 Funcţionare

Verificări înainte de a porni un vehicul nou . . . 74
Instrucţiuni de rodaj . . . 74
Verificări preliminare . . . 74
Inspecţie vizuală şi olfactivă a sistemului GPL . . . 75
Elemente de inspecţie zilnică . . . 76
Urcare/coborâre . . . 78
Verificări ale stării şi funcţionării centurii de siguranţă . . . 79
Verificarea stării şi a performanţelor . . . 79
Ajustarea scaunului şi a centurii de siguranţă . . . 79
Funcția de monitorizare a centurii de siguranță și de alarmă . . . 83
Operarea claxonului . . . 84
Verificarea funcţionării corecte a sistemului de direcţie . . . 84
Reglarea coloanei de direcţie . . . 85
Tastatură numerică (*opţiune) . . . 86
Tastatură RFID . . . 86
Utilizare şi setări RFID Keypad . . . 86
Schimbarea rezervorului de GPL . . . 89
Specificaţii privind combustibilul . . . 91

Umplerea rezervorului de GPL* 92

Pornirea motorului 95
Deschiderea robinetului buteliei de gaz sau a rezervorului de gaz 95
Deschiderea supapei de închidere a cilindrului de gaz sau a rezervorului GPL* 95
Pornirea motorului 96
Oprirea motorului 98
Închiderea supapei de închidere a cilindrului de gaz sau a rezervorului de GPL* 98

Conducerea 99
Conducerea 99
Deplasarea înainte 99
Deplasarea înapoi 99
Schimbarea direcției de deplasare 100
Control deplasarea lentă 100
Pornire din pantă 101
Parcare 102

Sistem de direcţie 102

Sistemul de frânare 103

Configurarea unităţii de afişare 105

Capotă - Deschisă - Închisă 107

Arc pneumatic cu funcţie de blocare — opţional 109

Dispozitive de ridicare şi dispozitive ataşabile 110
Operarea dispozitivului de ridicare 110
Operarea dispozitivelor atașabile 112

Transportarea încărcăturilor 114
Distanța până la centrul încărcăturii și capacitatea portantă 114
Plăcuța cu capacitatea nominală 114
Plăcuța cu capacitatea nominală suplimentară 118
Reglarea distanței dintre furci 119
Ridicarea unei încărcături 119
Transportarea paleților 121
Transportul încărcăturilor suspendate 121
Ridicarea unei încărcături 123
Transportarea încărcăturilor 126
Coborârea încărcăturilor 128
Deplasarea pe pante ascendente și descendente 129
Deplasarea pe podurile de încărcare 130
Conducerea în ascensoare 131
Cuplajul de remorcare 132
Părăsirea temporară a stivuitorului 133
Înainte de a părăsi stivuitorul 134

Operare în condiţii de operare speciale 135
Transportul 135
Utilizaţi un tractor sau o remorcă cu platformă pentru a transporta stivuitorul cu furcă. . 137
Remorcarea 138
Încărcarea şi descărcarea stivuitorului 140
Scoateţi butelia de gaz 141
Şuruburi cu ureche pentru ridicare 141
Ridicarea stivuitorului cu o macara 143

Depozitarea stivuitorului 146
Oprirea şi depozitarea stivuitorului 146
Repunere în funcţiune după scoaterea din uz 147

Casarea vehiculelor vechi 149

5 Întreţinere

Informaţii de siguranţă pentru activităţile de inspecţie şi de întreţinere 152

Repunere în funcţiune după scoaterea din uz 152

Informaţii generale de întreţinere a sistemului GPL 154

Avertismente de siguranţă pentru motorul cu rampă comună 154

Date de verificare şi de întreţinere 155

Combustibili şi uleiuri recomandate 156

Întreţinerea periodică 157

Plan de service (Doosan P24) 159
Programul pentru primul service (Doosan P24) 159
Plan de service la 500 de ore (sau cel puţin o dată la 6 luni) 160
Plan de service la 1000 de ore (sau cel puţin o dată la 1 an) 161
Plan de service la 3000 de ore (sau cel puţin o dată la 3 ani) 164
Plan de service la 6000 de ore 165

Curăţarea stivuitorului 166

Motor cu combustie internă - Doosan P24 167
Verificarea nivelului uleiului de motor 167
Completarea cu ulei de motor 167
Verificarea nivelului de CO din sistemul de evacuare 168
Sistemul GPL: inspecţie vizuală şi olfactivă 169
Verificaţi dacă sistemul GPL prezintă deteriorări sau scurgeri 169
Verificarea nivelului lichidului de răcire 169

Mecanismul de antrenare şi sistemul de transmisie 170
Înlocuirea filtrului fin de ulei la transmisia hidraulică 170
Schimbarea filtrului brut de ulei la transmisia hidraulică 170

Curăţaţi filtrul de ulei brut al mecanismului hidraulic de transmisie 171
Schimbarea uleiului la mecanismul de transmisie hidraulică 172
Verificarea la scurgeri a mecanismului de transmisie şi a punţii motoare 173
Verificarea nivelului de ulei din transmisia hidraulică 173
Schimbaţi uleiul din cutia de viteze pentru puntea motoare 174
Verificarea uleiului din cutia de viteze a punţii motoare. 175
Verificaţi instalarea motorului, a transmisiei hidraulice şi a punţii motoare 176
Verificarea montajului punţii motoare 176
Verificarea nivelului de lichid de frână din rezervorul cu lichid de frână 176
Verificarea burdufurilor joystickului 177
Reglaţi joystickurile 177
Verificarea roţilor 178
Verificaţi presiunea de umflare a pneurilor 179
Strângerea piuliţelor de roată 180
Schimbarea roţilor 180
Verificarea stării curelei antistatice 182
Curăţaţi şi lubrifiaţi puntea directoare 183

Şasiul şi caroseria 185
Verificarea şuruburilor de conectare ale punţii motoare şi ale catargului de ridicare . . . 185
Verificarea dispozitivelor de blocare a capotei 185

Cabina şoferului. 186
Verificaţi dacă grupul de pedale se mişcă uşor şi, dacă este necesar, lubrifiaţi 186
Verificarea altor lagăre şi conexiuni şi lubrifierea 186
Verificarea funcţionării corespunzătoare a sistemului de frânare 187

Echipamentele electrice/electronice 189
Verificarea unităţii de control pentru murdărie. 189
Verificarea stării bateriei 189
Verificarea stării şi fixării cablurilor şi conexiunilor 190
Verificarea cutiei de siguranţe 191

Sistemul hidraulic. 192
Verificarea etanşeităţii sistemului hidraulic 192
Înlocuirea filtrului de absorbţie. 192
Înlocuirea filtrului de ulei de retur. 193
Verificarea nivelului uleiului hidraulic. 194
Schimbare ulei hidraulic 194
Verificarea instalării cilindrului de înclinare 196
Lubrifierea rulmenţilor cilindrilor de înclinare 196

Sistemul de ridicare 197
Verificarea braţelor furcii şi a aparatului de deblocare rapidă a braţelor furcii. 197
Verificarea stării de funcţionare şi a instalării catargului de ridicare, a lanţurilor de ridicare şi a cilindrului de ridicare 198

Reglarea lungimii lanțurilor de ridicare și lubrifierea cu spray pentru lanțuri 199
Ungerea catargului de ridicare și a lanțurilor cu spray pentru lanțuri 200

Echipament special 202
Verificarea preîncărcării furtunurilor duble (dacă sunt echipate cu dispozitive atașabile) 202
Curățarea și lubrifierea furcilor de mișcare laterală a brațului* și verificarea conexiunilor 202

6 Fişă tehnică

Prezentarea generală a dimensiunilor 206

Fişă tehnică (Doosan P24 EU5) 207

Fişă tehnică (Doosan P24 necertificat) 210

1

Introducere

Stivuitorul dumneavoastră industrial

Descriere tehnică

Stivuitoarele din această serie sunt adecvate pentru transportul și stivuirea mărfurilor până la următoarele capacități de încărcare: stivuitoarele RCG 25 pot suporta o sarcină maximă de 2,5 t; stivuitoarele RCG 30 pot suporta o sarcină maximă de 3,0 t; stivuitoarele RCG 35 pot suporta o sarcină maximă de 3,5 t.

INDICAȚIE

Consultați fiecare diagramă de capacitate portantă pentru a afla datele privind centrul de greutate al încărcăturii.

Acest model are un motor foarte ecologic, precum și un sistem de transmisie eficient și un sistem hidraulic de înaltă performanță. Stivuitorul a fost supus unor teste riguroase și este stabil și fiabil. Mulți ani de experiență pe piață au dovedit că piesele stivuitoarelor noastre sunt foarte fiabile. Stivuitorul poate efectua o gamă largă de operații datorită volanului hidraulic cu diametru mic, manetei confortabile de acționare hidraulică și spațiului amplu de depozitare.

Această gamă de stivuitoare include următoarele modele:

Stivuitoare cu motor cu combustie internă din această gamă:
RCG 25 Plus, RCG 30 Plus, RCG 35 Plus

Sistemul de transmisie

Sistemul de transmisie cuprinde în principal motorul, sistemul de alimentare cu combustibil, sistemul de admisie a aerului, sistemul de răcire și sistemul de evacuare. Motorul este integrat cu convertizorul de cuplu, transmisia, arborele de transmisie și puntea motoare.

Puterea de ieșire a motorului este supusă conversiei cuplului în convertizorul de cuplu, unde este introdusă prin cuplajul canelat al arborelui turbinei la ansamblul ambreiajului cutiei de viteze. Puterea este transmisă de la treapta de viteză a transmisiei la o viteză redusă la diferențial, generând o transmisie diferențială care este furnizată roților motoare prin intermediul pinioanelor semiax și al semiaxelor.

Sistemul de frânare

Frânele pe două roți sunt montate la ambele capete ale punții motoare.

INDICAȚIE

Pedala frânei de parcare este, de asemenea, utilizată pentru frânare atunci când stivuitorul este staționar.

Sistemul de operare

Mâinile operatorului sunt întotdeauna libere pentru acționarea direcției și pentru mișcările de lucru. Ca rezultat, beneficiați de cuplare rapidă în marșarier și stivuire eficientă.

Cele două manete de operare controlează ridicarea, coborârea și înclinarea bunurilor. Sunt furnizate manete de comandă suplimentare pentru operarea dispozitivelor atașabile suplimentare.

Sistemul de direcție

Sistemul de direcție constă în principal din volan, coloana de direcție și supapa de comandă a direcției.

Este un sistem de direcție hidrostatică în care volanul rotește roțile din spate cu ajutorul cilindrului de direcție.

Direcționarea este posibilă chiar și atunci când motorul este oprit, deși rotirea volanului necesită eforturi suplimentare.

Sistemul hidraulic

Sistemul hidraulic este format dintr-o pompă hidraulică, o supapă de control direcțional, un cilindru de ridicare, un cilindru de înclinare, conducte și un rezervor de alimentare cu ulei,

care este montat în partea dreaptă a caroseriei vehiculului.

Sistemul electric

Sistemul electric este bine protejat, fiind situat în principal în partea din dreapta jos a consolei de control a stivuitorului și în partea stângă a cadrului.

Energia necesară este furnizată de bateria de 12 V, 80 Ah, integrată în șasiu.

Generalităţi

Stivuitorul industrial descris în aceste instrucțiuni de operare se conformează standardelor aplicabile și normelor de siguranță.

Stivuitorul industrial este dotat cu cea mai nouă tehnologie. Respectarea acestor instrucțiuni de operare va face posibilă manipularea stivuitorului industrial în condiții de siguranță. Prin respectarea specificațiilor din aceste instrucțiuni de operare, funcționalitatea și caracteristicile aprobate ale stivuitorului industrial vor fi păstrate.

Familiarizați-vă cu tehnologia, încercați să o înțelegeți și utilizați-o în siguranță - prezentele instrucțiuni de operare furnizează informațiile necesare și ajută la evitarea accidentelor și la menținerea stivuitorului într-o stare pregătită de operare, după perioada de garanție.

Prin urmare:

– Înainte de a pune stivuitorul industrial în funcțiune, citiți instrucțiunile de operare și urmați-le.

– Respectați întotdeauna toate informațiile privind siguranța incluse în instrucțiunile de operare și pe stivuitorul industrial.

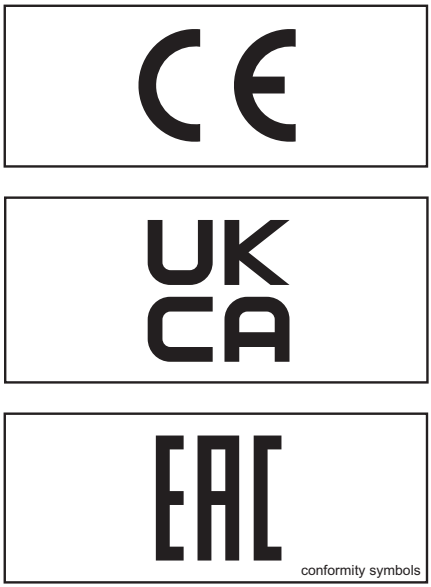
Marcajul de conformitate ▷

Producătorul utilizează marcajul de conformitate pentru a documenta conformitatea stivuitorului industrial cu directivele relevante în momentul introducerii pe piață:

- CE: în Uniunea Europeană (UE)
- UKCA: în Regatul Unit (UK)
- EAC: în Uniunea Economică Euroasiatică

Marcajul de conformitate este aplicat pe plăcuța de identificare. Se emite o declarație de conformitate pentru piețele din UE și Regatul Unit.

O modificare sau o adăugire structurală neautorizată adusă stivuitorului industrial poate compromite siguranța, anulând astfel declarația de conformitate.



conformity symbols

Declarație care reflectă conținutul declarației de conformitate

Declarație

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Germania

Declarăm că utilajul specificat este conform cu cea mai recentă versiune valabilă a directivelor specificate mai jos:

Tipul stivuitorului industrial	**care corespunde acestor instrucțiuni de operare**
Model	**care corespunde acestor instrucțiuni de operare**

– „Directiva privind echipamentele tehnice 2006/42/CE“[1)]
– „Regulamentul privind siguranța la livrarea utilajelor 2008, 2008 Nr. 1597“[2)]

Personal autorizat să alcătuiască documentația tehnică:

A se vedea declarația de conformitate

STILL GmbH

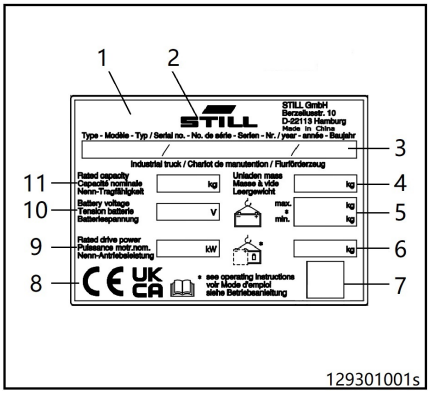
[1)] Pentru piețele din Uniunea Europeană, țările candidate la UE, statele AELS și Elveția.
[2)] Pentru piața din Regatul Unit.

Documentul declarației de conformitate este furnizat cu stivuitorul industrial. Declarația prezentată explică conformitatea cu prevederile Directivei CE privind echipamentele tehnice și ale Regulamentului privind siguranța la livrarea utilajelor 2008, 2008 nr. 1597.

O modificare sau o adăugire structurală neautorizată adusă stivuitorului industrial poate compromite siguranța, anulând astfel declarația de conformitate.

Declarația de conformitate trebuie păstrată cu grijă și pusă la dispoziția autorităților responsabile, dacă este cazul. De asemenea, aceasta trebuie transmisă noului proprietar, dacă stivuitorul industrial este revândut.

Plăcuța cu numele

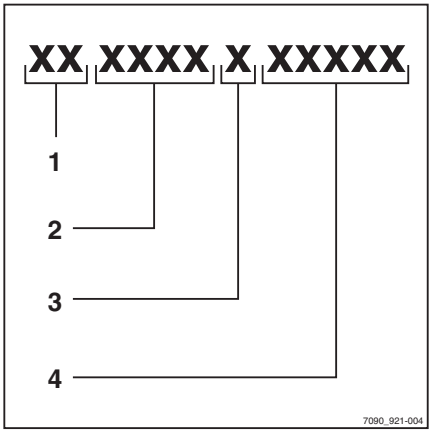


1 Plăcuța cu numele
2 Producător
3 Model/nr. produs/an de fabricație
4 Masă proprie
5 Greutatea bateriei (max./min.)
6 Greutate proprie
7 Simbol pentru „Cod matrice de date“
8 Marcajul de conformitate:
Marcajul CE pentru piețele din UE, țările candidate la UE, statele AELS și Elveția
Marcajul UKCA pentru piața din Regatul Unit
Marcajul EAC pentru piața Uniunii Economice Euroasiatice
9 Putere de antrenare nominală
10 Voltaj baterie
11 Capacitate nominală

INDICAȚIE

- *Este posibil să existe mai multe marcaje de conformitate pe plăcuța cu numele.*
- *Marcajul EAC poate fi, de asemenea, amplasat în imediata vecinătate a plăcuței cu numele.*

Număr de serie



Numărul de serie este utilizat pentru a indentifica stivuitorul. Numărul de serie este afișat pe plăcuța cu numele. Furnizați numărul de serie pentru toate întrebările tehnice.

Numărul de serie conține următoarele informații codificate:

1 Locul fabricării
2 Model
3 Anul de fabricație
4 Numărul curent

Utilizarea stivuitorului

Darea în exploatare

Darea în exploatare este utilizarea prevăzută inițial a stivuitorului.

Pașii necesari pentru darea în exploatare variază în funcție de model și de echiparea stivuitorului. Acești pași necesită lucrări pregătitoare și lucrările de reglare care nu pot fi efectuate de către compania operatoare. Consultați, de asemenea, și capitolul intitulat „Definirea persoanelor responsabile“.

– Pentru a da stivuitorul în exploatare, contactați centrul de service autorizat.

Utilizare prevăzută

Stivuitorul industrial poate fi utilizat numai în scopul pentru care a fost conceput.

Stivuitorul industrial este proiectat pentru deplasarea și ridicarea încărcăturilor specificate pe plăcuța cu capacitatea nominală, respectând instrucțiunile prezentate în aceste instrucțiuni de operare.

Deteriorare și erori

Deteriorarea sau alte erori ale stivuitorului industrial sau ale dispozitivului atașabil trebuie raportate imediat personalului de supervizare. Stivuitoarele industriale și dispozitivele atașabile care nu prezintă siguranță în funcționare nu trebuie utilizate înainte de a fi reparate corespunzător.

Nu eliminați și nu dezactivați sistemele și comutatoarele de siguranță. Valorile setate fixe pot fi schimbate numai cu aprobarea producătorului.

Zonă periculoasă

Zona periculoasă este zona în interiorul căreia persoanele sunt expuse riscurilor din cauza deplasării stivuitorului industrial, a echipamentului său de lucru, a accesoriilor sale de ridicare (de ex., dispozitive atașabile) sau a bunurilor transportate. Această zonă include și zona care poate fi afectată de căderea încărcăturii sau de coborârea sau căderea echipamentului de lucru.

Nu este permisă prezența persoanelor în zona de pericol a unui stivuitor industrial.

Zonă de lucru

Conducerea este permisă numai pe rutele autorizate pentru trafic de către compania operatoare sau de către reprezentanții acesteia. Rutele de trafic nu trebuie să aibă obstacole. Încărcăturile pot fi așezate și depozitate numai în zonele desemnate prevăzute în acest scop.

Căi de acces

Căile de acces trebuie să fie suficient de rezistente, uniforme și fără obiecte. Canalele de scurgere, trecerile la nivel și alte obstacole asemănătoare trebuie să fie nivelate și, dacă este cazul, trebuie prevăzute rampe, astfel încât stivuitoarele să le poată traversa cu un număr de șocuri redus la minimum.

Stivuitoarele industriale pot fi utilizate numai pe căi de acces fără curbe prea strânse, fără pante prea înclinate și fără intrări prea strâmte sau prea joase.

Pantele nu pot să depășească valorile înscrise în instrucțiunile de operare și trebuie să aibă o suprafață suficient de rugoasă. Partea superioară și partea inferioară a pantei trebuie să prezinte tranziții line și treptate, pentru a nu permite încărcăturii să atingă solul și deteriorarea șasiului.

Stivuitoarele industriale nu trebuie parcate pe suprafețe cu pantă. Dacă acest lucru nu poate fi evitat, stivuitorul industrial trebuie asigurat utilizând cale de roată în plus față de frâna de parcare activată.

Nu depășiți capacitatea permisă pe suprafață și capacitatea nominală a căii de acces. Trebuie să existe o distanță suficientă între cele mai înalte puncte ale stivuitorului industrial sau ale încărcăturii și elementele fixe din zona înconjurătoare.

În cadrul UE, trebuie respectată versiunea curentă a directivei 89/654/CEE (cerințe minime privind sănătatea și securitatea la locul de muncă). În țările din afara UE se vor respecta normele naționale respective.

Zonele periculoase de pe căile de acces trebuie să fie asigurate sau indicate cu indicatoare rutiere standard și, dacă este cazul, cu semne de avertizare suplimentare.

Când conduceți pe drumuri publice, trebuie respectate reglementările naționale referitoare la șoferi și stivuitoarele industriale. Respectați restricțiile specifice fiecărei țări cu privire la condusul pe timp de iarnă.

Protecție împotriva incendiilor

Compania operatoare trebuie să asigure disponibilitatea protecției corespunzătoare împotriva incendiilor pentru aplicația relevantă în apropierea stivuitorului industrial. În funcție de aplicație, este posibil să fie necesară protecție suplimentară împotriva incendiilor pe stivuitorul industrial. Dacă aveți nelămuriri, brigada de pompieri responsabilă poate fi contactată.

Dispozitive atașabile

Dispozitivele atașabile pot fi utilizate numai în scopurile prevăzute. Șoferii trebuie instruiți cu privire la manipularea dispozitivelor atașabile.

Pentru stivuitoarele industriale care sunt livrate cu un dispozitiv atașabil din fabrică, instrucțiunile de operare pentru dispozitivul atașabil sunt incluse. Înainte de a pune în funcțiune un stivuitor industrial cu un dispozitiv atașabil, verificați ca încărcăturile să fie manipulate în siguranță. În funcție de tipul de atașament, poate fi necesar să faceți reglaje, de ex. setări de presiune sau reglarea opritoarelor și a vitezelor de operare. Instrucțiunile corespunzătoare pot fi găsite în instrucțiunile de operare pentru dispozitivul atașabil.

Dacă dispozitivele atașabile nu sunt furnizate împreună cu stivuitorul, trebuie respectate specificațiile producătorului stivuitorului industrial și cele ale producătorului dispozitivului atașabil.

Montarea unui dispozitiv atașabil și conectarea la sursa de alimentare cu energie pentru cele acționate electric trebuie efectuate numai de personal autorizat, conform informațiilor oferite de producători. După fiecare instalare, trebuie verificată funcționarea corectă a dispozitivului atașabil înainte de darea în exploatare inițială.

Capacitatea portantă permisă a dispozitivului atașabil și sarcina permisă (capacitatea portantă și momentul sarcinii) a stivuitorului industrial nu pot fi depășite de combinația dintre dispozitivul atașabil și sarcina utilă; consultați plăcuța cu capacitatea nominală suplimentară.

Nicio modificare, în special atașarea sau transformarea, nu trebuie efectuate la stivuitorul industrial fără aprobarea producătorului.

Utilizare necorespunzătoare

Compania operatoare sau șoferul, nu producătorul, este responsabil(ă) dacă stivuitorul este utilizat într-un mod nepermis.

⚠ ATENȚIE

Una dintre cauzele principale ale accidentelor este că șoferul ignoră sau nu cunoaște practicile de bază de operare în siguranță a stivuitorului.

Următoarele practici de bază de operare în siguranță trebuie respectate pentru a asigura siguranța operatorilor și a altor persoane.

⚠ PERICOL

Risc ridicat de vătămare corporală, deces și pagube materiale.

Evitați utilizarea de substanțe interzise.

Lista de mai jos este doar ilustrativă și nu este exhaustivă.

Nu operați niciodată stivuitorul în medii cu atmosferă potențial explozivă.

Nu transportați un alt pasager (cu excepția cazului în care este instalat un „scaun pentru două persoane”).

Nu supraîncărcați stivuitorul (prin depășirea încărcăturii nominale indicată pe plăcuța de identificare a sarcinii). Supraîncărcarea poate afecta distanțele de frânare, stabilitatea stivuitorului și rezistența catargului de ridicare.

Nu ridicați o încărcătură descentrată.

Nu urcați pe brațele furcii când acestea sunt în ridicare.

Nu creșteți capacitatea de încărcare a stivuitorului prin adăugarea unei greutăți suplimentare, de exemplu.

Nu stivuiți încărcături sau virați atunci când rulați pe o rampă.

Nu operați stivuitorul pe suprafețe nesigure sau unsuroase.

Nu conduceți pe suprafețe denivelate sau cu obstacole.

Nu parcați niciodată stivuitorul într-un loc care poate obstrucționa stingătoare de incendiu, ieșiri de incendiu sau culoare.

Nu coborâți din stivuitor în timp ce se mișcă.

Nu lăsați niciodată stivuitorul nesupravegheat atunci când încărcătura este ridicată.

Niciodată nu lăsați vehiculul nesupravegheat pe o rampă.

În timpul deplasării, nu așezați nicio parte a corpului în afara spațiilor închise ale stivuitorului, nu vă aplecați peste marginea stivuitorului și nu încercați să săriți pe un alt stivuitor sau obiect.

Nu utilizați niciodată furcile sau orice altă parte a stivuitorului pentru a împinge, trage sau sprijini articole, cu excepția cazului în care designul permite acest lucru.

Pași operaționali

Adaptați-vă stilul de conducere în funcție de condițiile de drum, mai ales în zone de lucru periculoase, și atunci când transferați încărcăturile.

Uitați-vă **întotdeauna** în direcția de deplasare.

Aveți grijă la pietoni, pentru a preveni posibilitatea prinderii acestora între stivuitor și obstacole fixe.

Acționați întotdeauna claxonul atunci când vă apropiați de locuri cu vizibilitate redusă.

Stivuitorul și dispozitivele atașabile trebuie utilizate exclusiv pentru aplicațiile autorizate.

Urmați instrucțiunile din manualul de utilizare la transportarea încărcăturilor.

Oprirea pe o rampă: Asigurați-vă că stivuitorul are suficientă gardă la sol pentru a evita lovirea de suprafața de pe rampă. • Ridicați complet încărcătura pentru a evita lovirea de suprafața de pe rampă.

Conduceți stivuitorul încărcat înainte atunci când urcați o pantă.

Conduceți stivuitorul încărcat în marșarier atunci când coborâți o pantă.

Când se ridică un distribuitor, asigurați-vă că există suficient spațiu.

Când lucrați în apropierea unor cabluri electrice suspendate, respectați distanțele de siguranță stabilite de către autoritățile competente.

Deplasați-vă numai pe suprafețe care suportă greutatea combinată a stivuitorului și a încărcăturii.

Înainte de a părăsi poziția de condus a operatorului, întrerupeți contactul și asigurați-vă că ați pus frâna de parcare.

În timpul deplasării, păstrați o distanță de oprire sigură față de un alt vehicul sau de pietonii din fața dvs.

Șoferii trebuie să pună stivuitorul în mișcare, să frâneze, să vireze și să se deplaseze în marșarier ușor. Evitați opririle bruște, virajele strânse și depășirea în locuri periculoase sau cu vizibilitate redusă.

Asigurați-vă că există ventilație adecvată atunci când utilizați stivuitorul în zone închise sau parțial închise.

Rezumat

Un operator prudent și competent este cel care se mândrește cu modul în care își manipulează stivuitorul, respectă bunurile pe care le manipulează și urmează procedurile corecte de operare. **Nu își asumă niciodată riscuri**.

Măsuri de siguranță

– Nu conduceți pe pante abrupte, pentru a preveni alunecarea încărcăturii.

– Stivuitorul trebuie oprit atunci când este lăsat nesupravegheat. Cheia (sau codul cheii) trebuie scoasă atunci când stivuitorul nu

este supravegheat pentru a preveni utilizarea neautorizată.

– Atunci când utilizați acest stivuitor, acordați atenție mediului înconjurător și nu vă lăsați distrași.

Descrierea utilizării şi condiţiile climatice

– Utilizare în aer liber și în interior.

– Temperatura ambiantă în regiunile tropicale și nordice variază de la -20 °C la +45 °C.

– Utilizare până la 2000 de metri deasupra nivelului mării.

Utilizarea platformelor de lucru

⚠ ATENȚIE

Utilizarea platformelor de lucru este reglementată de legislația națională. Utilizarea platformelor de lucru este permisă doar conform legislației din țara de utilizare.

– Respectați legislația națională.

– Înainte de a utiliza platforme de lucru, consultați autoritățile naționale de reglementare.

– Vă rugăm să acordați atenție pieselor mobile ale stivuitorului pentru a preveni strivirea mâinilor.

Informaţii despre documentaţie

Sfera de acoperire a documentaţiei

- Instrucţiuni de operare
- Instrucţiuni de operare pentru dispozitivele ataşabile (echipament special)
- Listă de piese de schimb

Aceste instrucţiuni de operare descriu toate măsurile necesare pentru operarea în siguranţă şi întreţinerea corespunzătoare a stivuitorului în toate variantele disponibile la momentul tipăririi. Modelele speciale adaptate la cerinţele clienţilor sunt documentate într-un manual de operare separat. Dacă aveţi întrebări, vă rugăm să contactaţi centrul de service.

Introduceţi numărul fabricii şi anul de producţie inscripţionate pe plăcuţa de identificare în câmpul destinat pentru:

Serie de fabricaţie .....

An de fabricaţie.....

Vă rugăm să specificaţi aceste numere pentru orice solicitări de ordin tehnic.

Instrucţiunile de operare sunt oferite pentru fiecare stivuitor. Acest manual trebuie păstrat cu grijă şi trebuie să fie permanent la dispoziţia şoferului şi a operatorului.

Dacă se pierd instrucţiunile de operare, operatorul trebuie să solicite imediat o copie de la producător.

Lista de piese de schimb poate fi comandată din nou ca piesă de schimb.

Personalul responsabil pentru operarea şi întreţinerea echipamentului trebuie să fie familiarizat cu aceste instrucţiuni de operare.

Compania operatoare (consultaţi capitolul „Definirea persoanelor responsabile”) trebuie să se asigure că toţi operatorii au primit, au citit şi au înţeles aceste instrucţiuni.

Vă mulţumim pentru citirea şi respectarea acestor instrucţiuni de operare. Dacă aveţi întrebări sau sugestii de îmbunătăţire sau dacă descoperiţi erori, vă rugăm să contactaţi centrul de service.

Documentaţie suplimentară

Acest stivuitor industrial poate fi prevăzut cu o **O**pţiune pentru **C**lient (**CO**) care este diferită de echipamentul standard şi de variante.

Această CO poate consta din:

- Senzori speciali
- Un dispozitiv ataşabil special
- Un dispozitiv de remorcare special
- Dispozitive ataşabile personalizate

Când este echipat cu o CO, stivuitorul industrial este furnizat cu documentaţie suplimentară. Aceasta poate fi sub forma unei inserţii sau a unor instrucţiuni de operare separate.

Instrucţiunile de operare originale pentru acest stivuitor industrial sunt valabile pentru operarea echipamentului standard şi a variantelor fără restricţii. Informaţiile operaţionale şi privind siguranţa din instrucţiunile de operare

originale continuă să fie valabile în întregime cu excepția cazului în care sunt contramandate prin această documentație suplimentară.

Cerințele pentru calificarea personalului, precum și timpul de întreținere pot varia. Acest aspect este definit în documentația suplimentară.

– Dacă aveți întrebări, contactați centrul de service autorizat.

Data publicării și actualitatea instrucțiunilor de operare

Data publicării și versiunea acestor instrucțiuni de operare poate fi găsită în pagina de titlu.

STILL este în permanență angajată în dezvoltarea stivuitoarelor. Prezentele instrucțiuni de operare pot fi modificate și informațiile și/sau ilustrațiile din acestea nu pot sta la baza vreunor reclamații.

Contactați centrul de service autorizat pentru asistență tehnică referitoare la stivuitor.

Drepturile de autor și drepturile asupra mărcilor comerciale

Este interzisă reproducerea, traducerea sau punerea la dispoziția unor terțe părți a prezentelor instrucțiuni, chiar și sub formă de fragmente, fără aprobare expresă în scris din partea producătorului.

Explicații ale termenilor-simbol utilizați

⚠ PERICOL

Indică proceduri care trebuie respectate cu stricteț pentru a preveni riscul de deces.

⚠ ATENȚIE

Indică proceduri care trebuie respectate cu stricteț pentru a preveni riscul de vătămare.

⚠ ATENȚIE

Indică proceduri care trebuie respectate cu stricteț pentru a preveni daunele materiale și/sau distrugerea.

INDICAȚIE

Pentru cerințe tehnice care necesită atenție deosebită.

INDICAȚIE DE MEDIU

Pentru a preveni problemele de mediu.

Data publicării și ultima actualizare a acestui manual

Data publicării acestor instrucțiuni de operare este tipărită pe folie.

Producătorul depune eforturi continue pentru îmbunătățirea stivuitoarelor industriale și de aceea își rezervă dreptul de a implementa modificări și de a respinge orice reclamație privind informațiile oferite în acest manual.

Pentru a primi asistență tehnică, vă rugăm să contactați centrul de service autorizat de producătorul cel mai apropiat.

Listă de abrevieri

Această listă de abrevieri se aplică tuturor tipurilor de instrucțiuni de operare. Nu toate abrevierile care sunt enumerate aici vor apărea în mod necesar în aceste instrucțiuni de operare.

Abreviere	Semnificație	Explicație
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Implementarea germană a directivelor UE privind sănătatea și siguranța muncii
Betr-SichV	Betriebssicherheitsverordnung	Implementarea germană a directivei UE privind echipamentul de lucru
BG	Berufsgenossenschaft	Companie de asigurări germană pentru companie și angajați
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Principii și specificații de testare germane pentru sănătatea și siguranța muncii
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Reguli și recomandări germane privind sănătatea și siguranța muncii
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Reglementări germane de prevenire a accidentelor
CE	Communauté Européenne	Confirmă conformitatea cu directivele europene specifice produsului (marcajCE)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Comisia internațională privind regulile pentru aprobarea echipamentelor electrice
DC	Direct Current	Curent continuu
DFÜ	Datenfernübertragung	Transfer de date la distanță
DIN	Deutsches Institut für Normung	Organizația germană pentru standardizare
EG	Comunitatea europeană	
EN	Standard european	

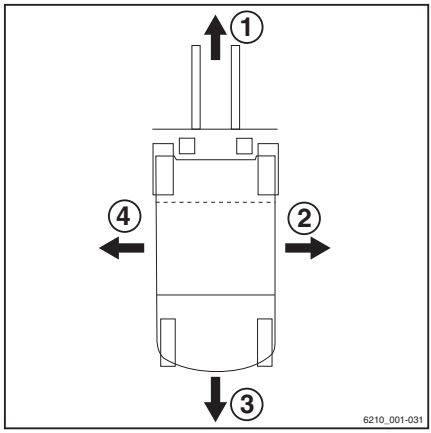
Abreviere	Semnificaţie	Explicaţie
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Federaţia Europeană de Manipulare a Materialelor şi a Echipamentelor pentru Depozitare
F_{max}	maximum Force	Putere maximă
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Autoritatea germană pentru monitorizare/publicarea normelor de protecţie a muncii, protecţia mediului şi protecţia consumatorului
GPRS	General Packet Radio Service	Transferul pachetelor de date în reţelele wireless
Nr. ID	Număr de identificare	
ISO	International Organization for Standardization	Organizaţia Internaţională de Standardizare
K_{pA}	Incertitudinea măsurării nivelurilor presiunii acustice	
LAN	Local Area Network	Reţea cu acoperire locală
LED	Light Emitting Diode	Diodă luminiscentă
L_p	Nivelul presiunii acustice la locul de muncă	
L_{pAZ}	Nivelul mediu de presiune acustică continuă în compartimentul şoferului	
LSP	Centru de greutate al încărcăturii	Distanţa de la centrul de greutate al încărcăturii la faţa frontală a spatelui furcii
MAK	Concentraţie maximă la locul de muncă	Concentraţiile maxime de o substanţă admise în aer la locul de muncă
Max.	Maxim	Valoarea cea mai ridicată a unei cantităţi
Min.	Minim	Valoarea cea mai scăzută a unei cantităţi
PIN	Personal Identification Number	Număr personal de identificare
PPE	Echipamentul de protecţie personală	
SE	Super-Elastic	Pneuri super-elastice (pneuri din cauciuc plin)
SIT	Snap-In Tyre	Pneuri pentru asamblare simplificată, fără piese detaşate ale jantei
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Reglementările germane pentru circulaţia vehiculelor pe drumurile publice
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Ordonanţa privind materiale periculoase în vigoare în Republica Federală Germania

Abreviere	Semnificație	Explicație
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Confirmă conformitatea cu directivele specifice produsului care se aplică în Regatul Unit (etichetare UKCA)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Asociația germană pentru știință și tehnică
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Asociația germană pentru știință și tehnică
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Asociația germană a industriei ingineriei mecanice
WLAN	Wireless LAN	Rețea fără fir cu acoperire locală

Definirea direcțiilor

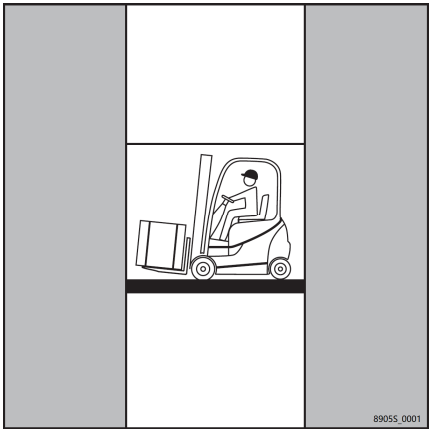
▷

Direcțiile „înainte“ (1), „înapoi“ (3), „dreapta“ (2) și „stânga“ (4) se referă la pozițiile de instalare ale componentelor din perspectiva compartimentului operatorului; sarcina este situată în partea din față.



Ilustraţii

În multe locuri din această documentaţie se explică operarea (de obicei secvenţială) a anumitor funcţii sau procedurile de operare. Pentru a ilustra aceste operaţii, sunt utilizate reprezentări schematice ale unui stivuitor.



INDICAŢIE

Aceste reprezentări schematice nu reprezintă proiectul stivuitorului respectiv. Ele servesc numai pentru ilustrarea procedurilor de operare.

Considerente referitoare la mediu

Ambalarea

În timpul livrării stivuitorului, anumite părți sunt ambalate pentru a asigura protecție în timpul transportului. Ambalajul trebuie scos complet înainte de prima pornire.

INDICAȚIE DE MEDIU

Materialele de ambalare trebuie aruncate corect la livrarea stivuitorului.

Casarea componentelor și bateriilor

Stivuitorul este compus din diferite materiale. Dacă componentele sau bateriile trebuie înlocuite sau casate, ele trebuie:

- aruncat,
- tratat sau
- reciclat în conformitate cu reglementările regionale și naționale.

INDICAȚIE

Documentația furnizată de producătorul bateriei trebuie respectată pentru aruncarea bateriilor.

INDICAȚIE DE MEDIU

Vă recomandăm să colaborați cu o companie de gestionare a deșeurilor.

2

Siguranță

Îndrumări privind siguranţa

Compania operatoare sau persoana mandatată de aceasta trebuie să se asigure că şoferul înţelege toate informaţiile de siguranţă şi că toate directivele şi reglementările referitoare la siguranţă sunt respectate.

În timpul instruirii, şoferii trebuie să se familiarizeze cu următoarele:

- Condiţiile din zona de lucru
- Caracteristicile tehnice specifice ale stivuitorului industrial
- Operarea dispozitivelor ataşabile

Operaţiunile de conducere, control şi direcţie trebuie exersate pe un stivuitor industrial fără încărcătură, până când sunt stăpânite perfect. Doar apoi un stivuitor industrial cu încărcătură poate fi folosit pentru a exersa.

Operarea în siguranţă

⚠ PERICOL

Stivuitorul industrial nu trebuie utilizat de persoane neautorizate.

Numai persoanele instruite, autorizate şi mandatate să opereze stivuitorul industrial pot avea acces la stivuitorul industrial.

Accesul controlat este posibil cu ajutorul cheii de contact sau a unei unităţi de introducere cu o tastatură sau cu un transponder.

⚠ PERICOL

Risc de vătămări corporale fatale din cauza vizibilităţii insuficiente.

Stivuitoarele pot fi operate numai dacă şoferul are vizibilitate suficientă.

– Asiguraţi-vă că există suficientă lumină în zona de lucru sau că utilizaţi spoturi de lucru.

– Reflexii cauzate de iluminare (de ex. iluminarea planşetei cu clamă). Dacă este necesar, reglaţi sau opriţi iluminarea în mod corespunzător.

– Parbrizul, luneta, panoul de acoperiş şi geamurile laterale, precum şi oglinda retrovizoare şi sistemul de lumini trebuie curăţate de aburi şi, dacă este necesar, de murdărie, gheaţă şi zăpadă înainte de a porni de pe loc.

– Pentru stivuitoarele cu o cabină a şoferului fără sistem de încălzire sau fără aer condiţionat, şoferul trebuie să asigure o vedere clară prin ventilarea cabinei în timpul funcţionării.

⚠ PERICOL

Sistemele de siguranţă (de ex. comutatorul de scaun) sunt montate pentru a asigura siguranţa.

Sistemele de siguranţă nu pot fi dezactivate sub nicio formă.

⚠ PERICOL

Risc de incendiu din cauza gazelor fierbinţi de eşapament!

Gazele de eşapament devin atât de fierbinţi, încât materialele din imediata vecinătate pot arde mocnit sau cu flacără.

Depunerile de materiale inflamabile se pot aprinde în apropierea componentelor fierbinţi, de ex. ţevi de eşapament.

– Respectaţi următorul curs de acţiune!

– Păstraţi o distanţă de siguranţă adecvată între materialele inflamabile şi orificiul de evacuare a gazelor de eşapament.

– Dacă materialele încep să ardă, luaţi imediat măsuri corespunzătoare de stingere a incendiului.

– Îndepărtaţi depunerile de pe componentele fierbinţi.

– Păstraţi distanţa faţă de lichidele inflamabile.

⚠ ATENŢIE

Risc de arsuri din cauza gazelor fierbinţi de eşapament.

Gazele de eşapament şi componentele din circuitul gazelor de eşapament devin atât de fierbinţi încât contactul direct cu corpul poate cauza arsuri.

– Nu atingeţi nicio componentă fierbinte.

⚠ ATENŢIE

La funcţia specială de „reducere a vitezei“ sunt conectate diverse echipamente speciale. Aceasta este doar o funcţie de asistenţă, iar şoferul nu trebuie să se bazeze numai pe aceasta în timpul operării stivuitorului.

Şoferul este întotdeauna responsabil pentru operarea în siguranţă.

INDICAŢIE

Dacă stivuitorul este echipat cu un stingător de incendiu, asiguraţi-vă că vă familiarizaţi cu modul de utilizare a acestuia în caz de urgenţă. Instrucţiunile de utilizare sunt furnizate pe stingătorul de incendiu.

Lucrări efectuate pe stivuitor

PERICOL

Orice perforări sau suduri suplimentare pe rama de protecţie pentru cabină vor compromite rigiditatea acesteia.

Prin urmare, este strict interzis să realizaţi orificii în rama de protecţie pentru cabină sau să efectuaţi lucrări de sudură la aceasta.

ATENŢIE

În funcţie de durata de utilizare şi de durata de operare, componentele care transportă gazele de eşapament şi aerul evacuat pot deveni fierbinţi.

Prin urmare, purtaţi echipament de protecţie.

ATENŢIE

În cazul stivuitoarelor cu acumulator, pot avea loc răniri grave dacă acumulatorul este manipulat incorect.

Înainte de a începe lucrul la acumulator, acesta trebuie depresurizat.

Contactaţi partenerul de service.

ATENŢIE

Operaţiile de sudură pe alte piese ale stivuitorului pot cauza deteriorarea sistemelor electronice.

Prin urmare, deconectaţi întotdeauna bateria şi toate conexiunile comenzilor electronice înainte de a efectua orice operaţii de sudură.

ATENŢIE

Arcurile pneumatice permit diverse funcţii. Arcurile pneumatice sunt supuse unei presiuni interne ridicate, de până la 300 de bari.

Arcurile pneumatice pot fi scoase numai când nu se află sub tensiune şi nu trebuie deschise niciodată fără instrucţiuni prealabile. Trebuie evitat orice tip de avariere şi nu sunt permise aplicarea de forţe laterale, curbarea, utilizarea unor temperaturi de peste 80 °C şi contaminarea excesivă.

Arcurile cu gaz deteriorate sau defecte trebuie schimbate imediat.

Contactaţi partenerul de service.

Informaţii de siguranţă privind compatibilitatea electromagnetică

ATENŢIE

În zonele de operare cu câmpuri magnetice, cu o densitate a fluxului magnetic mai mare de 5 mT, mişcările neintenţionate ale stivuitorului şi ale catargului de ridicare nu pot fi excluse complet în condiţii nefavorabile.

În cazul câmpurilor magnetice cu densităţi de flux magnetic mai mari de 5 mT, trebuie folosite componente dezvoltate special în acest scop.

Contactaţi partenerul de service.

Densităţi ale fluxului magnetic mai mari de 5 mT se pot produce în cuptoarele de inducţie pentru topirea metalelor (de ex. a aluminiului), la aparate de sudură cu rezistenţă pentru sudare în punct sau cu cordon sau la bobinele puternice de demagnetizare de exemplu. Totuşi, pe măsură ce densităţile fluxului se reduc la o fracţiune pe măsură ce distanţa creşte cu de ex. 50 cm, influenţele efective nu sunt cunoscute în practică.

Radiaţia electromagnetică emisă de stivuitorul industrial este mult sub valorile limită admise în Europa. Imunitatea la radiaţia electromagnetică este mai mare decât valorile minime legale.

⚠ ATENŢIE

Dacă şoferul are un dispozitiv medical activ, cum ar fi un stimulator cardiac, defibrilator, implant cohlear, pompă de insulină sau dispozitiv auditiv, capacităţile şoferului pot fi afectate.

În evaluarea riscurilor, compania operatoare trebuie să ia în considerare şoferii ale căror capacităţi sunt limitate din cauza dispozitivelor medicale implantate sau purtate pe corp. Trebuie respectate instrucţiunile medicului şi producătorului dispozitivului medical.

⚠ ATENŢIE

Risc din cauza radiaţiei neionizante de la dispozitivele adaptate (de ex. emiţătoare radio).

Persoanele cu dispozitive medicale implantate active sau inactive nu trebuie expuse la radiaţii neionizante din câmpurile electromagnetice ale dispozitivelor adaptate.

Trebuie respectate îndrumările producătorului respectiv. Dacă este necesar, montaţi un anunţ de avertizare cu privire la radiaţiile neionizante în câmpul vizual al şoferului.

Stabilitatea

Stabilitatea este asigurată atunci când stivuitorul industrial este folosit în conformitate cu utilizarea prevăzută.

Următoarele acţiuni pot pune în pericol stabilitatea:

- Deplasarea cu o încărcătură ridicată
- Viraje la viteze excesive
- Deplasare cu o încărcătură proeminentă în lateral (de ex., sistemul de deplasare laterală a braţului)
- Virajele şi deplasarea oblică pe pante ascendente sau descendente
- Deplasarea pe pante ascendente sau descendente cu încărcătura amplasată pe partea orientată în jos
- Încărcături prea late
- Deplasarea cu o încărcătură care se balansează
- Deplasarea pe margini de rampe sau trepte

În caz de răsturnare

d3921101

- Rămâneţi cu centura de siguranţă ataşată
- Nu săriţi
- Ţineţi-vă bine
- Sprijiniţi-vă pe picioare
- Aplecaţi-vă

Stabilitatea stivuitorului este asigurată dacă acesta este utilizat corect şi conform destinaţiei. Dacă stivuitorul industrial se răstoarnă în timpul unei utilizări neaprobate sau din cauza operării incorecte, urmaţi întotdeauna instrucţiunile descrise mai sus.

Definiţia termenilor utilizaţi pentru persoane responsabile

Specialist

O persoană calificată este definită ca un inginer de service sau o persoană care îndeplinește următoarele cerințe:

- O calificare profesională finalizată care dovedește (demonstrabil) stăpânirea cunoștințelor de specialitate. Această dovadă constă într-o diplomă de calificare profesională sau un document similar.
- Experiență profesională care indică faptul că persoana calificată a obținut experiență practică în ceea ce privește stivuitoarele industriale într-o perioadă de timp demonstrată din carieră. În acest timp, persoana s-a familiarizat cu o gamă largă de simptome care necesită efectuarea de verificări, cum ar fi în funcție de rezultatele unei evaluări de risc sau ale unei inspecții zilnice
- Implicare profesională recentă în domeniul testării stivuitoarelor industriale vizate și o calificare suplimentară corespunzătoare sunt esențiale. Specialistul trebuie să aibă experiență în efectuarea testului vizat sau a unor teste similare. În plus, această persoană trebuie să fie la curent cu ultimele inovații tehnologice în ceea ce privește stivuitorul industrial de testat și riscul evaluat

Compania operatoare

Compania operatoare este persoana fizică sau juridică care operează stivuitorul industrial sau sub a cărei autoritate se utilizează stivuitorul industrial.

Compania operatoare trebuie să se asigure că stivuitorul este utilizat numai pentru destinația corectă și în conformitate cu normele de siguranță stipulate în prezentele instrucțiuni de operare.

Compania operatoare trebuie să se asigure că toți utilizatorii au citit și au înțeles informațiile privind siguranța.

Compania operatoare este responsabilă pentru programarea și efectuarea corectă a verificărilor de siguranță periodice.

Se recomandă respectarea specificațiilor naționale privind performanța.

Şoferii

Acest stivuitor industrial poate fi condus numai de persoane adecvate, care au cel puţin 18 ani, au fost instruite pentru conducerea de vehicule, au fost teste de către operator sau un reprezentant autorizat, pentru a-şi demonstra abilitatea de a conduce şi a manipula încărcături şi au fost instruite în mod specific pentru conducerea acestui stivuitor. De asemenea, sunt necesare cunoştinţe speciale pentru operarea stivuitorului.

Cerinţele de instruire în conformitate cu paragraful §3 din Health and Safety at Work Act (Legea sănătăţii şi siguranţei în muncă) şi paragraful §9 din reglementările privind siguranţa la locul de muncă sunt îndeplinite dacă şoferul a fost instruit conform BGG (General Employers' Liability Insurance Association Act - Legea generală privind asigurarea de răspundere a angajatorilor) 925. Respectaţi normele naţionale în vigoare în ţara dvs.

Drepturile, obligaţiile şi regulile de comportament ale şoferilor

Şoferul trebuie instruit în ceea ce priveşte drepturile şi obligaţiile sale.

Şoferului trebuie să i se acorde drepturile cuvenite.

Şoferul trebuie să poarte echipament de protecţie adecvat (îmbrăcăminte de protecţie, încălţăminte de protecţie, cască de protecţie, ochelari de protecţie, mănuşi) pentru condiţiile de lucru şi încărcătura de ridicat. Este necesar un tip de încălţăminte rezistent pentru a asigura condiţii optime pentru condus şi frânare.

Şoferul trebuie să fie familiarizat cu manualul de operare, iar acesta trebuie să fie permanent la dispoziţia sa.

Şoferul trebuie:

- să fi citit şi înţeles manualul de operare
- să se fi familiarizat cu operarea în siguranţă a stivuitorului,
- să fie apt din punct de vedere fizic şi psihologic pentru a conduce în siguranţă stivuitorul.

⚠ PERICOL

Consumul de droguri, de alcool sau de medicamente care afectează reacţiile dăunează capacităţii şoferului de a conduce stivuitorul!

Persoanele aflate sub influenţa substanţelor mai sus menţionate nu au permisiunea să lucreze sub nicio formă pe sau cu un stivuitor.

Este interzisă utilizarea de către persoane neautorizate

Şoferul este responsabil pentru stivuitor în timpul programului de lucru. El nu trebuie să permită persoanelor neautorizate să opereze stivuitorul.

La părăsirea stivuitorului, şoferul trebuie să îl asigure împotriva utilizării neautorizate, scoţând cheia, spre exemplu.

Principii de bază pentru operarea sigură

Acoperirea asigurării pe proprietăţile companiei

Proprietăţile companiei sunt foarte adesea zone cu trafic restricţionat pentru public.

INDICAŢIE

Se recomandă revizuirea asigurării de răspundere operaţională astfel încât asigurarea să acopere stivuitorul în ceea ce priveşte terţii, în eventualitatea unei deteriorări provocate în zonele cu trafic restricţionat pentru public.

Modificări şi adaptări

Dacă stivuitorul industrial urmează să fie utilizat pentru activităţi care nu sunt enumerate în instrucţiuni sau în acest manual de operare, stivuitorul industrial poate fi modificat sau adaptat în acest scop în funcţie de necesităţi. Orice modificare a structurii poate afecta manevrabilitatea şi stabilitatea stivuitorului industrial şi poate cauza accidente.

Orice modificări care afectează negativ stabilitatea, capacitatea portantă sau vizibilitatea periferică a stivuitorului industrial necesită aprobarea scrisă a producătorului.

Următoarele componente pot fi modificate doar cu aprobarea prealabilă scrisă a producătorului:

- Frâne
- Direcţie
- Dispozitive de operare
- Sisteme de siguranţă
- Variante de echipamente
- Dispozitive ataşabile

Stivuitorul industrial poate fi modificat numai cu aprobarea scrisă a producătorului. Dacă este necesar, obţineţi aprobarea din partea autorităţilor competente.

– Numai centrul de service autorizat are permisiunea de a efectua lucrări de sudură pe stivuitorul industrial.

Vă avertizăm să nu instalaţi şi să nu utilizaţi sisteme de reţinere care nu au fost aprobate de producător.

– Contactaţi centrul de service autorizat înainte de a modifica sau adapta stivuitorul.

Numai centrul de service autorizat are permisiunea de a efectua lucrări de sudură pe stivuitorul industrial.

⚠ PERICOL

Există riscul de explozie cauzată de orificiile suplimentare în zona din jurul bateriei!

Pot fi emanate gaze explozive, ceea ce poate conduce la accidente fatale în caz de explozie. Astuparea alezajelor cu ajutorul unor dopuri nu este suficientă pentru a împiedica ieşirea gazelor.

– Nu găuriţi zona din jurul bateriei.

Compania operatoare poate face modificări la stivuitorul industrial în mod independent numai în cazul în care producătorul intră în lichidare şi compania nu este preluată de o altă persoană juridică.

Compania operatoare trebuie să îndeplinească, de asemenea, următoarele condiţii:

- Documentele de proiectare, documentele de testare şi instrucţiunile de asamblare aferente modificării trebuie să fie arhivate definitiv şi să rămână în permanenţă disponibile.
- Plăcuţa cu capacitatea nominală, informaţiile autocolantelor, avertizările de pericol şi instrucţiunile de operare trebuie verificate pentru a asigura consecvenţa acestora cu modificările efectuate şi eventual modificate, dacă este necesar.
- Modificările trebuie proiectate, verificate şi implementate de un birou de proiectare specializat în stivuitoare industriale. Biroul de proiectare trebuie să respecte standardele şi directivele în vigoare la data la care sunt efectuate modificările.

Informațiile grafice conținând următoarele date trebuie să fie ataşate permanent la stivuitorul industrial astfel încât să fie foarte vizibile:

- Tipul modificării
- Data modificării
- Numele şi adresa companiei care a efectuat modificarea

Schimbări la rama de protecţie pentru cabină şi la încărcăturile pe plafon

⚠ PERICOL

În cazul cedării ramei de protecţie pentru cabină din cauza căderii unei încărcături sau din cauza răsturnării stivuitorului, există consecinţe potenţial fatale pentru şofer. Pericol letal!

Sudarea şi găurirea ramei de protecţie pentru cabină schimbă caracteristicile materialului şi designul structural al acesteia. Forţele excesive cauzate de căderea încărcăturii sau de răsturnarea stivuitorului pot cauza curbarea ramei de protecţie pentru cabină modificate şi lipsa de protecţie pentru şofer.

– Nu sudaţi pe rama de protecţie pentru cabină.

– Nu găuriţi rama de protecţie pentru cabină.

⚠ ATENŢIE

Încărcăturile grele de pe plafon deteriorează protecţia pentru cabină!

Pentru a asigura permanent stabilitatea ramei de protecţie pentru cabină, o încărcătură pe plafon poate fi montată pe rama de protecţie pentru cabină doar dacă designul structural a fost testat şi producătorul şi-a dat acordul.

– Consultaţi centrul de service autorizat pentru montarea încărcăturilor pe plafon.

Avertizare privind piesele care nu sunt originale

Piesele, dispozitivele ataşabile şi accesoriile originale sunt proiectate special pentru acest stivuitor. Vă atragem atenţia asupra faptului că piesele, dispozitivele auxiliare şi accesoriile furnizate de către alte companii nu au fost testate şi aprobate de către STILL.

⚠ ATENŢIE

Instalarea sau utilizarea unor astfel de produse poate avea un impact negativ asupra designului stivuitorului şi îi poate afecta astfel siguranţa activă sau pasivă la conducere.

Vă recomandăm să obţineţi aprobare de la producător şi, dacă este cazul, de la autorităţile de reglementare relevante înainte de instalarea unor astfel de piese. Producătorul îşi declină orice responsabilitate pentru orice daune provocate de utilizarea pieselor şi accesoriilor care nu sunt originale.

Deteriorare, defecţiuni

Orice deteriorare sau defecţiune observată pe stivuitor sau pe accesorii trebuie raportată imediat personalului responsabil. Stivuitorul şi accesoriile nu trebuie utilizate niciodată înainte de a fi recondiţionate corect deoarece nu se poate garanta siguranţa acestora pentru operare sau conducere.

Mecanismele şi comutatoarele de siguranţă nu trebuie eliminate sau dezactivate în niciun caz. Valorile predefinite constante nu trebuie modificate.

Lucrările la instalaţiile electrice (de ex., conectarea unui radio, a unor lumini suplimentare sau a altor accesorii) sunt permise numai cu aprobarea producătorului.

Deteriorarea, defectarea şi utilizarea necorespunzătoare a dispozitivelor de siguranţă

Deteriorările sau alte defecte ale stivuitorului sau ale dispozitivelor ataşabile trebuie raportate imediat supraveghetorului sau managerului de parc responsabil astfel încât acestea să fie remediate.

Motostivuitorul sau dispozitivele ataşabile care nu funcţionează sau nu sunt sigure pentru condus nu trebuie utilizate înainte de a fi reparate corespunzător.

Nu eliminaţi sau dezactivaţi dispozitivele sau funcţiile de siguranţă.

Valorile setate fixe pot fi schimbate numai cu aprobarea producătorului.

Lucrul la sistemul electric (de ex. conectarea unui radio, faruri suplimentare etc.) trebuie

aprobat de noi în scris. Toate intervențiile la sistemul electric trebuie documentate.

Chiar dacă sunt detașabile, panourile de pe acoperișul cabinei nu trebuie eliminate deoarece sunt menite să protejeze împotriva obiectelor mici.

Dispozitive medicale

Funcționarea dispozitivelor medicale, de exemplu un pacemaker sau un aparat auditiv poate fi afectată. Consultați doctorul sau producătorul pentru a afla dacă dispozitivele medicale au suficientă protecție împotriva interferențelor electromagnetice.

Pneurile

⚠ PERICOL

Risc pentru stabilitate!

Nerespectarea următoarelor informații și instrucțiuni poate duce la pierderea stabilității. Stivuitorul se poate răsturna, risc de accident!

Următorii factori pot duce la pierderea stabilității și, prin urmare, sunt **interziși**:

- Pneuri diferite pe aceeași punte, de ex., pneuri pneumatice și pneuri supraelastice
- Pneuri neaprobate de producător
- Uzură excesivă a pneurilor
- Pneuri de calitate inferioară
- Schimbarea pieselor jantelor de roată
- Combinarea pieselor jantelor de roată de la diferiți producători

Următoarele reguli trebuie respectate pentru a asigura stabilitatea:

- Utilizați numai pneuri cu niveluri egale și permise de uzură pe aceeași punte
- Utilizați numai roți și pneuri de același tip pe aceeași punte, de ex. doar pneuri supraelastice
- Utilizați numai roți și pneuri aprobate de către producător
- Utilizați numai produse de înaltă calitate

Roțile și pneurile aprobate de producător se pot găsi pe lista cu piese de schimb. Dacă se

vor utiliza alte roți sau pneuri, trebuie obținută în prealabil autorizația producătorului.

– Contactați centrul de service autorizat în acest sens.

La schimbarea roților sau a pneurilor, asigurați-vă întotdeauna că acestea nu provoacă înclinarea stivuitorului într-o parte (de ex. înlocuiți întotdeauna simultan roțile de pe partea dreaptă și de pe partea stângă). Se pot efectua modificări numai în urma consultării cu producătorul.

Dacă tipul de pneu utilizat pe o punte este schimbat, de exemplu, de la pneuri supraelastice la pneuri pneumatice, diagrama de încărcare trebuie modificată corespunzător.

– Contactați centrul de service autorizat în acest sens.

Lungimea braţelor furcii

⚠ PERICOL

Risc de accident din cauza selectării incorecte a braţelor furcii!

– Brațele furcii trebuie să corespundă cu grosimea încărcăturii.

Dacă brațele furcii sunt prea scurte, încărcătura poate cădea de pe brațe după ce a fost ridicată. Rețineți, de asemenea, că centrul de greutate al încărcăturii se poate deplasa din cauza forțelor dinamice, cum ar fi frânarea. O sarcină care, în alte condiții, se sprijină în siguranță pe brațele furcii se poate deplasa înainte și poate cădea.

Dacă brațele furcii sunt prea lungi, acestea se pot prinde de unitățile de încărcare din spatele încărcăturii care urmează să fie preluată. Celelalte unități de încărcare pot cădea atunci când încărcătura este ridicată.

– Pentru asistență în selectarea corectă a brațelor furcii, contactați centrul de service autorizat.

Manipulaţi cu atenţie arcurile cu gaz şi acumulatorii

⚠ ATENŢIE

Arcurile cu gaz sunt sub presiune înaltă. Scoaterea incorectă cauzează risc crescut de vătămare.

Pentru operare uşoară, diferite funcţii ale stivuitorului pot fi asistate de arcuri cu gaz. Arcurile cu gaz constituie componente complexe care sunt supuse la presiuni interne ridicate (de până la 300 de bari). Acestea nu trebuie deschise sub nicio formă dacă nu se indică acest lucru şi pot fi instalate numai atunci când nu sunt sub presiune. Dacă este necesar, centrul de service va depresuriza arcul cu gaz înainte de scoatere, în conformitate cu reglementările. Arcurile cu gaz trebuie depresurizate înainte de reciclare.

– Evitaţi deteriorarea, forţele laterale, curbarea, temperaturile de peste 80°C şi murdăria excesivă.
– Arcurile cu gaz deteriorate sau defecte trebuie schimbate imediat.
– Contactaţi centrul de service autorizat.

⚠ ATENŢIE

Acumulatorii sunt sub presiune înaltă. Instalarea incorectă a unui acumulator cauzează risc crescut de vătămare.

Înainte de a începe lucrul la acumulator, acesta trebuie depresurizat.

– Contactaţi centrul de service autorizat.

Riscurile remanente

Pericole şi riscuri remanente

Chiar dacă se lucrează cu atenție și în conformitate cu standardele și normele, posibilitatea apariției altor pericole la utilizarea stivuitorului nu poate fi exclusă.

Stivuitorul și toate celelalte componente sunt conforme cu normele de siguranță actuale. Chiar și atunci când stivuitorul industrial este folosit în scopul pentru care a fost conceput și toate instrucțiunile sunt respectate, nu pot fi excluse unele riscuri remanente.

Un risc remanent nu poate fi exclus nici dincolo de limitele înguste ale zonei de pericol reprezentată de stivuitorul în sine. Pentru a putea reacționa imediat în cazul unei defecțiuni, al unui incident, al unei defecțiuni etc., persoanele din zona de pericol trebuie să acorde o atenție sporită stivuitorului.

⚠ ATENŢIE

Toate persoanele din zona periculoasă a stivuitorului trebuie să fie conștiente de pericolele pe care le prezintă stivuitorul.

Mai mult, atragem atenția asupra normelor de siguranță din aceste instrucțiuni de operare.

Aceste riscuri pot include:

- Pierderi de consumabile datorate scurgerilor, rupturilor de tuburi și containere etc.
- Risc de accident în timpul condusului pe teren dificil, precum suprafețe înclinate, foarte alunecoase sau cu denivelări sau în timpul condusului în condiții de vizibilitate redusă etc.
- Căderea, alunecarea etc. pe stivuitor, mai ales pe vreme umedă, cu scurgeri de consumabile sau pe suprafețe acoperite de gheață
- Risc de incendiu și explozie de la baterie și tensiunile electrice
- Eroare umană cauzată de nerespectarea normelor de siguranță
- Deteriorare neremediată sau componente defecte și uzate
- Întreținere și testare insuficiente
- Utilizarea de consumabile incorecte
- Depășirea intervalelor între teste

În cazul în care compania operatoare nu respectă din neglijență sau în mod intenționat aceste cerințe, acest lucru poate duce la un accident. În acest caz, producătorul este scutit de răspundere.

Stabilitatea

Stabilitatea stivuitorului industrial a fost testată conform celor mai recente standarde tehnologice. Dacă stivuitorul este utilizat în mod corespunzător și în conformitate cu destinația de utilizare, stabilitatea stivuitorului este garantată. Aceste standarde iau în considerare doar forțele de basculare statice și dinamice care pot apărea în timpul utilizării în conformitate cu regulile de operare specificate și în scopurile prevăzute. Pericolul de depășire a momentului de înclinare și de pierdere a stabilității din cauza funcționării necorespunzătoare sau incorecte nu poate fi exclus niciodată.

Pierderea stabilității poate fi evitată sau minimizată prin respectarea următoarelor principii:

- Asigurați întotdeauna încărcătura împotriva alunecării, de ex. prin fixare.
- Transportați întotdeauna încărcăturile instabile în recipiente adecvate.
- Conduceți întotdeauna încet în viraje.
- Conduceți cu încărcătura coborâtă.
- La stivuitoarele prevăzute cu sistem de mișcare laterală a brațului, aliniați și transportați încărcături astfel încât centrul de greutate al încărcăturii să fie poziționat central pe stivuitor.
- Evitați virajele și deplasarea în diagonală pe pante ascendente sau descendente.
- Nu vă deplasați niciodată cu încărcătura orientată în josul pantei.
- Aveți întotdeauna grijă atunci când transportați încărcături suspendate.
- Nu conduceți peste muchii de rampe sau trepte.

Riscuri speciale asociate utilizării stivuitorului şi a dispozitivelor ataşabile

Este necesară obținerea aprobării producătorului și a producătorului dispozitivului atașabil în toate cazurile în care stivuitorul este utilizat într-o manieră care nu se înscrie în utilizarea normală și în cazurile în care șoferul nu este sigur că poate utiliza stivuitorul corect și fără risc de accidente.

Prezentarea generală a pericolelor şi a măsurilor de prevenire

INDICAŢIE

Acest tabel are rolul de a vă ajuta să evaluaţi pericolele din unitatea dvs. şi este valabil pentru toate tipurile de vehicule. Acesta nu este exhaustiv.

– Respectaţi reglementările naţionale din ţara în care se utilizează stivuitorul.

Pericol	Plan de acţiune	Bifă √ efectuat - Nu este cazul	Observaţii
Echipamentele stivuitorului nu respectă normele locale	Testarea	O	Dacă aveţi îndoieli, consultaţi corpul de control competent al fabricii sau compania de asigurări a angajatorului
Absenţa abilităţilor sau a calificărilor şoferului	Instruirea şoferului (aşezat şi în picioare)	O	Principiul DGUV 308-001 Permis de conducere VDI 3313
Utilizarea de către persoane neautorizate	Accesul cu cheie permis numai persoanelor autorizate	O	
Stivuitorul este în condiţii nesigure	Inspecţia şi rectificarea periodică a defectelor	O	Ordonanţa germană privind siguranţa şi sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Risc de cădere la utilizarea platformelor de lucru	Conformitatea cu normele naţionale (diverse legi naţionale)	O	Ordonanţa germană privind siguranţa şi sănătatea la locul de muncă (BetrSichV) şi Asociaţia Profesională Germană
Vizibilitate redusă din cauza încărcăturii	Planificarea resurselor	O	Ordonanţa germană privind siguranţa şi sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Contaminarea aerului inhalat	Evaluarea gazelor de eşapament ale motorului diesel	O	Reglementări tehnice pentru substanţe periculoase (TRGS) 554 şi Ordonanţa germană privind siguranţa şi sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)

Pericol	Plan de acțiune	Bifă √ efectuat - Nu este cazul	Observații
	Evaluarea gazelor de eșapament ale motorului GPL	O	Lista valorilor limită valabile în Germania (MAK-Liste) și Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Utilizarea nepermisă (utilizare necorespunzătoare)	Asigurarea de instrucțiuni de operare	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV) și legea germană privind sănătatea și protecția muncii (ArbSchG)
	Instrucțiuni scrise pentru șofer	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV) și legea germană privind sănătatea și protecția muncii (ArbSchG)
	Ordonanță germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV), respectați instrucțiunile de operare	O	
La alimentare			
a) Motorină	Ordonanță germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV), respectați instrucțiunile de operare	O	
b) GPL	Regulamentul DGUV 79, respectați instrucțiunile de operare	O	
La încărcarea bateriei de acționare	Ordonanță germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV), respectați instrucțiunile de operare	O	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): În special - Asigurați o ventilație adecvată - Valoarea izolației în intervalul permis

Pericol	Plan de acţiune	Bifă √ efectuat - Nu este cazul	Observaţii
La utilizarea încărcătoarelor de baterii	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV), regulamentul DGUV 113-001 și respectați instrucțiunile de operare	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV) și regulamentul DGUV 113-001
La parcarea stivuitoarelor pe GPL	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV), regulamentul DGUV 113-001 și respectați instrucțiunile de operare	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV) și regulamentul DGUV 113-001
La operarea sistemelor de transport fără șofer			
Calitate neadecvată a drumului	Curățați/eliberați căile de acces	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Echipamentul de încărcare este incorect/a alunecat	Repoziționați încărcătura pe palet	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Comportament de deplasare imprevizibil	Instruirea angajaților	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Rute blocate	Marcarea rutelor Eliberați căile de acces	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Rute care se intersectează	Anunțați regula priorității de trecere	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Fără detectarea persoanelor la plasarea bunurilor în stoc și preluarea bunurilor din stoc	Instruirea angajaților	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)

Pericol pentru angajaţi

În conformitate cu Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV) și cu legea germană privind protecția muncii (ArbSchG), compania operatoare trebuie să stabilească și să evalueze pericolele în timpul operării și să stabilească măsurile de protecție a muncii necesare pentru angajați (BetrSichVO). Prin urmare, compania operatoare trebuie să elaboreze instrucțiuni de operare adecvate (§ 6 ArbSchG) și să desemneze o persoană responsabilă pentru aceste instrucțiuni de operare. Șoferii trebuie să fie informați cu privire la instrucțiunile de operare specifice.

INDICAȚIE

Țineți cont de definiția următoarelor persoane responsabile: „companie operatoare“ și „șofer“.

Designul și echipamentele stivuitorului respectă standardele și directivele necesare pentru conformitatea CE. Designul și echipamentele respectă, de asemenea, standardele și directivele necesare pentru conformitatea UKCA, care este necesară în Regatul Unit. Prin urmare, designul și echipamentul nu fac parte din domeniul de aplicare necesar al evaluării riscurilor. Același lucru este valabil și pentru dispozitivele atașabile cu etichetare CE și etichetare UKCA proprie. Compania operatoare trebuie totuși să selecteze tipul și dotarea stivuitoarelor pentru a respecta prevederile locale privind operarea.

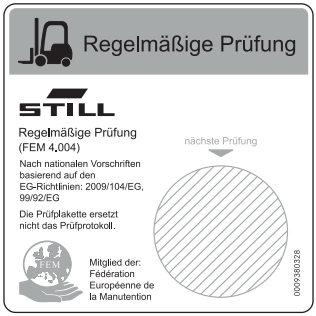
Rezultatul evaluării riscurilor trebuie să fie documentat (§ 6 ArbSchG). În cazul aplicațiilor cu stivuitorul care implică situații de risc similare, este permis să rezumați rezultatele. Consultați capitolul intitulat „Prezentare generală a pericolelor și măsurilor de prevenire“, care oferă recomandări privind respectarea acestei reglementări. Prezentarea generală specifică principalele pericole care, în caz de nerespectare, sunt cele mai frecvente cauze ale accidentelor. Dacă sunt prezente alte riscuri majore ca urmare a anumitor condiții de funcționare, aceste pericole trebuie luate de asemenea în considerare.

Riscurile remanente

Condițiile de utilizare a stivuitoarelor sunt, în general, similare în multe unități, astfel încât riscurile pot fi rezumate într-o singură vedere de ansamblu. Respectați informațiile furnizate de compania de asigurări a angajatorului relevant privind acest subiect.

Teste de siguranţă

Efectuarea inspecţiilor periodice ale stivuitorului ▷



6219_003-020

Compania operatoare trebuie să se asigure că stivuitorul este verificat de un specialist cel puţin o dată pe an sau după incidentele deosebite.

Ca parte a acestei inspecţii, este necesară testarea stării tehnice a stivuitorului, în raport cu siguranţa în caz de accidente. În plus, stivuitorul trebuie verificat cu atenţie pentru detectarea defectelor care ar fi putut fi cauzate de utilizarea necorespunzătoare. Trebuie creat un jurnal de testare. Rezultatele inspecţiei trebuie păstrate până ce vor fi realizate încă alte minimum două inspecţii.

Data inspecţiei este indicată printr-un autocolant ataşat pe stivuitor.

– Planificaţi cu centrul de service autorizat efectuarea testărilor periodice ale stivuitorului.

– Respectaţi instrucţiunile pentru verificările efectuate asupra stivuitorului în conformitate cu FEM 4.004.

Compania operatoare trebuie să se asigure că toate defecţiunile sunt remediate fără întârziere.

– Informaţi centrul de service autorizat.

INDICAŢIE

În plus, respectaţi reglementările naţionale din ţara de utilizare.

Testarea izolaţiei

Izolaţia stivuitorului trebuie să aibă o rezistenţă suficientă. Din acest motiv, trebuie efectuat un test al izolaţiei conform DIN EN 1175 şi DIN 43539, VDE 0117 şi VDE 0510 cel puţin o dată pe an.

INDICAŢIE

Contactaţi centrul de service pentru a planifica un test de izolaţie.

Măsurarea rezistenţei izolaţiei sistemului electric

INDICAŢIE

Tensiunea nominală a bateriei < tensiunea de test < 500 V.

– Asiguraţi-vă că toate sursele de tensiune au fost deconectate de la circuit pentru a fi testate.

– Măsuraţi rezistenţa izolaţiei cu un instrument de măsură corespunzător.

Rezistenţa izolării poate fi considerată suficientă dacă măsoară cel puţin 1000 Ω/V pentru voltajul nominal al bateriei la împământare.

– Contactaţi un centru de service autorizat.

Verificarea emisiilor motorului diesel

– Verificaţi anual emisiile motorului diesel în conformitate cu TRGS 554.

Analiza emisiilor de gaz trebuie efectuată de către o „persoană competentă“ şi trebuie să fie înregistrată în scris.

– Informaţi centrul de service autorizat.

INDICAŢIE

Respectaţi reglementările naţionale din ţara în care se utilizează stivuitorul.

Norme de siguranţă pentru manipularea consumabilelor

Consumabile permise

⚠ ATENŢIE

Consumabilele pot fi periculoase.

Este necesară respectarea normelor de siguranţă la manipularea acestor substanţe.

Consultaţi tabelul de întreţinere pentru substanţele permise care sunt necesare pentru operare.

Lichidul hidraulic

⚠ ATENŢIE

În timpul operării stivuitorului, lichidele hidraulice sunt sub presiune şi devin periculoase pentru sănătate.

- Nu vărsaţi lichidele!
- Respectaţi prevederile legale aplicabile
- Nu vărsaţi lichidele pe componente fierbinţi ale motorului.
- Nu permiteţi contactul cu pielea.
- Evitaţi inhalarea lichidelor pulverizate.
- Pătrunderea lichidelor sub presiune în piele este deosebit de periculoasă dacă acestea sunt evacuate la presiuni mari din cauza unor scurgeri la sistemul hidraulic. În caz de vătămare, solicitaţi imediat îngrijire medicală.
- Pentru a evita accidentarea, utilizaţi echipament de protecţie personală adecvat (de exemplu, mănuşi de protecţie, ochelari de protecţie, elemente de protecţie a pielii şi produse pentru îngrijirea pielii).

INDICAŢIE DE MEDIU

Lichidul hidraulic este o substanţă care poluează apa!

Depozitaţi întotdeauna lichidul hidraulic în recipiente care se conformează normelor.

Evitaţi vărsarea.

Lichidul hidraulic vărsat trebuie îndepărtat imediat cu agenţi de absorbire a uleiului şi eliminat conform normelor.

Eliminaţi uleiul hidraulic uzat conform normelor.

Acidul de baterie

⚠ ATENŢIE

Acidul bateriei conţine acid sulfuric dizolvat. Acesta este toxic.

- Evitaţi cu orice preţ atingerea sau ingerarea acidului de baterie.
- În cazul accidentării, consultaţi imediat medicul.

⚠ ATENŢIE

Acidul bateriei conţine acid sulfuric dizolvat. Acesta este coroziv.

- Atunci când lucraţi cu acid de baterie, utilizaţi PSA corespunzătoare (mănuşi de cauciuc, sorţ, ochelari de protecţie).
- Atunci când lucraţi cu acid de baterie, nu purtaţi niciodată ceasuri sau bijuterii.
- Aveţi grijă ca acidul să nu ajungă pe îmbrăcăminte sau pe piele şi să nu pătrundă în ochi. Dacă se întâmplă acest lucru, clătiţi imediat cu apă curată din abundenţă.
- În cazul accidentării, consultaţi imediat medicul.
- Spălaţi imediat orice strop de acid de baterie cu multă apă.
- Respectaţi normele în vigoare.

INDICAŢIE DE MEDIU

- Aruncaţi acidul de baterie uzat, conform normelor în vigoare.

Uleiuri

⚠ PERICOL

Uleiurile sunt inflamabile!

- Respectaţi reglementările legale.
- Nu permiteţi contactul uleiurilor cu piesele fierbinţi ale motorului.
- Fumatul, focul şi flăcările deschise sunt interzise!

⚠ PERICOL

Uleiurile sunt toxice!

- Evitaţi contactul şi nu ingeraţi.
- Dacă inhalaţi vapori sau fum, respiraţi imediat aer curat.
- În eventualitatea contactului cu ochii, clătiţi din abundenţă cu apă (timp de cel puţin 10 minute) şi apoi consultaţi un oftalmolog.
- În caz de ingerare, nu induceţi voma. Solicitaţi imediat asistenţă medicală.

⚠ ATENŢIE

Contactul intens prelungit cu pielea poate provoca uscarea şi iritarea pielii!

– Evitaţi contactul şi nu ingeraţi.
– Purtaţi mănuşi de protecţie.
– După contact, spălaţi pielea cu săpun şi cu apă, apoi aplicaţi un produs de îngrijire a pielii.
– Schimbaţi-vă imediat îmbrăcămintea şi încălţămintea îmbibate cu ulei.

⚠ ATENŢIE

Există riscul de alunecare pe uleiul vărsat, mai ales când acesta este combinat cu apa!

– Uleiul vărsat trebuie îndepărtat imediat cu agenţi de absorbire a uleiului şi eliminat conform reglementărilor.

INDICAŢIE DE MEDIU

Uleiul este o substanţă care poluează apa!

- *Depozitaţi întotdeauna uleiul în recipiente care se conformează reglementărilor aplicabile.*
- *Evitaţi vărsarea uleiurilor.*
- *Uleiul vărsat trebuie îndepărtat imediat cu agenţi de absorbire a uleiului şi eliminat conform reglementărilor.*
- *Eliminaţi uleiurile uzate conform reglementărilor.*

Motorină

⚠ ATENŢIE

Motorina este inflamabilă.

– Respectaţi prevederile legale aplicabile.
– Nu permiteţi contactul motorinei cu componentele fierbinţi ale motorului.

Nu fumaţi!

Norme de siguranţă pentru manipularea consumabilelor

ATENŢIE

Motorina este toxică!

- Evitaţi contactul şi ingerarea.
- Dacă inhalaţi vapori sau fum, respiraţi imediat aer curat.
- În caz de contact cu ochii, clătiţi temeinic (cel puţin 10 minute) cu apă şi apoi consultaţi un oculist.
- În caz de ingerare, nu induceţi voma. Căutaţi imediat asistenţă medicală.

ATENŢIE

Contactul intens prelungit cu pielea poate conduce la pierderea uleiurilor din piele şi poate irita pielea!

- Evitaţi contactul şi ingerarea.
- Purtaţi mănuşi de protecţie.
- După contact, spălaţi pielea cu săpun şi apă, apoi aplicaţi un produs de îngrijire a pielii.
- Schimbaţi-vă imediat hainele şi încălţările în caz de umectare.

ATENŢIE

Există riscul de alunecare din pricina scurgerilor de motorină, mai ales în combinaţie cu apă.

- Colectaţi imediat motorina vărsată, utilizând un agent care absoarbe grăsimea, în conformitate cu reglementările.

INDICAŢIE DE MEDIU

Motorina este o substanţă care poluează apa!

- Depozitaţi-o întotdeauna în containere conform reglementărilor.
- Evitaţi vărsarea motorinei.
- Colectaţi imediat motorina vărsată, utilizând un agent care absoarbe grăsimea, în conformitate cu reglementările.

Lichidul de răcire şi antigelul

⚠ ATENŢIE

Lichidul de răcire şi antigelul pot fi periculoase pentru sănătate şi pentru mediul înconjurător!

Lichidele de răcire sunt inhibitori chimici de coroziune şi agenţi de protecţie pentru sistemul de răcire, cum ar fi Glysantin. Lichidul de răcire este un amestec corespunzător de apă şi antigel. Atât în formă concentrată, cât şi în formă diluată, lichidul de răcire poate fi periculos pentru sănătate în caz de ingerare sau periculos pentru mediu dacă este vărsat.

- Lichidul de răcire şi antigelul trebuie depozitate numai în recipientele lor originale şi nu trebuie vărsate.
- Nu depozitaţi lichid de răcire sau antigel în recipiente de mâncare goale, sticle sau alte recipiente.
- Respectaţi reglementările naţionale din ţara de utilizare.

INDICAŢIE DE MEDIU

- Îndepărtaţi imediat lichidul de răcire sau antigelul vărsat cu un agent care absoarbe uleiul şi aruncaţi-l în conformitate cu reglementările naţionale din ţara de utilizare.
- Aruncaţi lichidul de răcire sau antigelul vechi în conformitate cu reglementările naţionale din ţara de utilizare.

Lichidul de frână

⚠ ATENŢIE

Lichidul de frână este otrăvitor!

- Nu înghiţiţi. În eventualitatea înghiţirii, nu induceţi voma. Clătiţi-vă gura temeinic cu apă şi solicitaţi asistenţă medicală.
- Evitaţi pulverizarea şi inhalarea. În eventualitatea inhalării, mergeţi la aer curat. Dacă este necesar, solicitaţi asistenţă medicală.

Norme de siguranţă pentru manipularea consumabilelor

⚠ ATENŢIE

Lichidul de frână este periculos pentru sănătate!

Lichidul de frână irită ochii şi, în urma contactului prelungit, poate usca pielea.

– Înainte de a începe lucrul, aplicaţi pe mâini un strat protector de cremă.
– Evitaţi contactul prelungit sau intens cu pielea. În eventualitatea contactului cu pielea, curăţaţi pielea umezită cu apă şi săpun, după care aplicaţi un produs de îngrijire a pielii.
– Evitaţi contactul cu ochii. În eventualitatea contactului cu ochii, spălaţi ochiul/ochii afectat/afectaţi cu apă curată timp de zece minute, după care solicitaţi asistenţă medicală.
– Schimbaţi îmbrăcămintea îmbibată cu lichid de frână cât mai curând posibil.

⚠ ATENŢIE

Lichidul de frână este inflamabil!

– Nu permiteţi ca lichidul de frână să vină în contact cu piesele fierbinţi ale motorului.
– Fumatul, focul şi flacăra deschisă sunt interzise.

⚠ ATENŢIE

Lichidul de frână are proprietăţi puternice de dizolvare şi modificare a culorilor.

– Lichidul de frână care a stropit suprafeţe vopsite, haine şi încălţăminte trebuie spălat imediat cu multă apă.

INDICAŢIE DE MEDIU

Lichidul de frână poluează apa!

- *Depozitaţi întotdeauna lichidul de frână în recipiente conforme cu reglementările.*
- *Nu vărsaţi lichid de frână.*
- *Lichidul de frână vărsat trebuie îndepărtat imediat cu un agent de legare a produselor petroliere şi eliminat potrivit reglementărilor în vigoare.*
- *Aruncaţi lichidul de frână vechi conform reglementărilor.*
- *Respectaţi reglementările naţionale din ţara în care se utilizează stivuitorul.*

Eliminarea consumabilelor

INDICAŢIE DE MEDIU

Materialele care trebuie eliminate după operațiile de întreținere, reparație și curățare trebuie colectate sistematic și eliminate conform reglementărilor. Respectați normele naționale în vigoare în țara dvs. Lucrările pot fi efectuate numai în spațiile destinate acestui scop. Aveți grijă să minimizați, cât mai mult posibil, orice impact asupra mediului.

- Orice scurgere de lichide, precum ulei hidraulic, lichid de frână sau ulei de angrenaje trebuie îndepărtată imediat cu un agent degresant.
- Se aplică reglementările pentru eliminarea uleiului uzat.
- Orice scurgere a acidului de baterie trebuie neutralizată imediat.

Nivel de zgomot

Această valoare a fost determinată pe baza metodelor de testare EN12053 pentru conducere, ridicare și ralanti.

Nivel de zgomot la urechea șoferului:

model de 2,5–3,5 tone (fără cabină pentru șofer)	L_{pAZ} = 88,0 dB(A)
Incertitudine	K_{PA} = ±2 dB(A)

INDICAŢIE

Nivelul de zgomot poate fi mai mare sau mai mic decât această valoare în timpul operării stivuitorului. Sarcinile diferite și factorii externi pot duce la o creștere a nivelurilor de zgomot.

Caracteristici de frecvență pentru vibrațiile transmise corpului uman

Această valoare a fost determinată conform experimentelor care utilizează echipament standard pe baza datelor tehnice din standardele EN13059 și EN12096 (conducerea pe teren de testare cu denivelări).

Vibrații asupra întregului corp transmise operatorului, cu scaun standard:

$a_{W,ZS}$(m/s^2)	0.7
Incertitudine K (m/s^2)	0.2

INDICAŢIE

Frecvența vibrațiilor indicat, transmise corpului uman nu poate fi utilizată pentru a determina sarcina reală de frecvență în timpul operării stivuitorului. Această sarcină de frecvență depinde de condițiile de operare (suprafața drumului, modurile de operare etc.) și, prin urmare, trebuie determinată în funcție de condițiile de pe teren, dacă este necesar.

Gazele de eşapament

ATENŢIE

Risc de îmbolnăvire din cauza gazelor de eşapament! Gazele de eşapament de la motoarele cu combustie internă sunt dăunătoare sănătății. În special particulele de funingine conținute în gazele de eşapament ale motoarelor diesel pot fi cancerigene. Dacă lăsați motorul cu combustie să funcționeze la ralanti există riscul de otrăvire din cauza componentelor CO, CH și NO_x ale gazelor de eşapament

Sistemele moderne de tratare a gazelor de eşapament (de ex., convertoare catalitice, filtre de particule sau sisteme comparabile) pot curăța gazele de evacuare într-un mod care reduce pericolul de îmbolnăvire și riscul de otrăvire la utilizarea stivuitorului.

– Respectați normele și legile naționale la utilizarea stivuitoarelor cu motor cu combustie internă în zone de lucru complet sau parțial închise.
– Asigurați întotdeauna o ventilație suficientă.

Căldură

⚠ PERICOL

Pericol de arsuri din cauza gazelor fierbinţi de eşapament!

Gazele de eșapament sau componentele care transportă gazele de eșapament (de ex., țevile de eșapament) se pot încinge atât de mult încât contactul direct poate produce arsuri ale pielii, iar materialele care sunt prea aproape pot fi arse sau pot fi lăsate urme pe acestea.

- Nu apucaţi sau atingeţi țeava de eșapament fierbinte.
- Țineţi materialele combustibile la distanță de țeava de eșapament.
- În caz de arsuri, cereţi imediat primul ajutor.
- Dacă ard materiale, luaţi imediat măsuri corespunzătoare de protecție la incendiu.

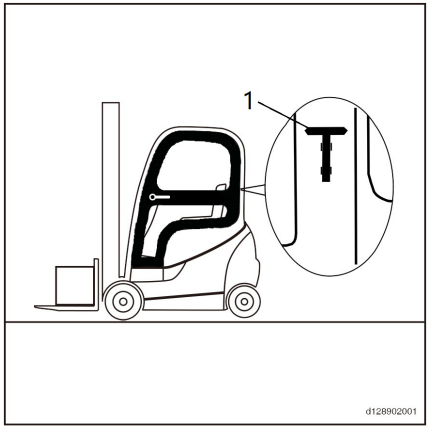
Radiaţie

Conform instrucțiunilor din
DIN EN 62471:2009-03
(VDE 0837-471:2009-03), sistemul Safety-Light (variantă) este asociat cu grupa de risc 2 (risc mediu) din cauza potențialului de risc fotobiologic.

Ieșire de urgență pentru modelele cu lunetă

Dacă un stivuitor cu parbrizul și luneta atașate se defectează pe un culoar îngust, este posibil ca șoferul să nu poată ieși din stivuitor prin lateral. În caz de pericol mare, șoferul poate ieși din stivuitor prin lunetă. În acest scop, luneta trebuie spartă cu un ciocan de urgență.

– Ciocanul de urgenţă (1)se află în spatele scaunului şoferului, pe pilonul din stânga al cabinei. ▷



⚠ ATENŢIE

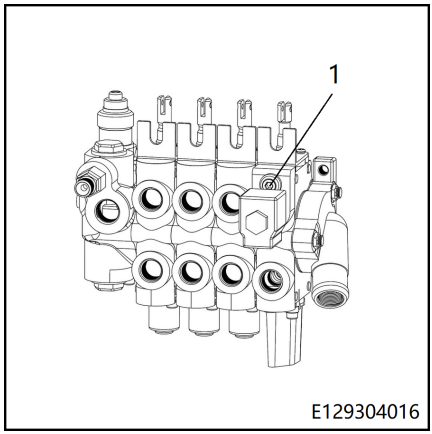
Cioburile de sticlă pot provoca răni.

Scoateţi cu atenţie cioburile de sticlă.

– Luaţi ciocanul de urgenţă (1) şi spargeţi cu grijă luneta.

– Ieşiţi cu grijă.

Coborârea manuală a braţelor furcii cu ISO ▷



Supapa de control este prevăzută cu un şurub de coborâre de urgenţă (1) pentru coborârea manuală a saniei furcii. Această operaţie poate fi necesară dacă apare o defecţiune la nivelul sistemului hidraulic. Supapa de control se află sub maneta de control din partea dreaptă a stivuitorului şi este echipată cu un şurub de coborâre de urgenţă.

⚠ PERICOL

Nu staţi în apropierea furcilor atunci când braţele furcii sunt coborâte.

În timpul coborârii, lăsaţi cheia hexagonală pe şurubul de pe blocul de supape pentru a permite oprirea coborârii în orice moment.

– Scoateţi placa inferioară şi capacul bazei joystickului.

– Rotiţi încet şurubul de coborâre de urgenţă cu aproximativ 1,5 ture în sens antiorar, utilizând o cheie hexagonală.

– Împingeţi uşor joystickul până când furcile sunt complet coborâte.

– După ce sunt coborâte, rotiţi înapoi şurubul de coborâre de urgenţă în sens orar cu un cuplu de strângere de 40 Nm. În caz

contrar, nu puteți utiliza joystickul pentru a opera sania furcii.

– Remontați placa inferioară și capacul bazei joystickului.

Reglementări de siguranţă pentru sistemul GPL

Sperăm că vă veți folosi de stivuitorul dvs. cu GPL în condiții de siguranță pentru o perioadă îndelungată de timp.

⚠ PERICOL

Scurgerile de GPL pot cauza rapid o explozie şi prezintă risc de incendiu,

mai ales în următoarele situații:

– Sistemul GPL prezintă scurgeri.

– Motorul nu pornește sau este greu de pornit.

În astfel de cazuri:

– Nu demontați capacul evaporatorului și

– Dacă se pierde capacul evaporatorului, un capac nou trebuie montat de un specialist de la un distribuitor autorizat.

– Nu operați niciodată un sistem GPL defect.

– Dacă stivuitorul este defect, nu îl mai utilizați.

Informaţii de siguranţă privind sistemul de gaz

⚠ PERICOL

Risc de incendiu sau explozie în caz de radiaţii termice.

Nu lăsați stivuitoarele în hale sau garaje în imediata apropiere a dispozitivelor de încălzire sau a echipamentelor care radiază căldură.

– Manipulați cilindrul GPL și rezervorul de gaz cu grijă, pentru a evita deteriorarea acestora.

– Cilindrul GPL, rezervorul de gaz și componentele atașate nu trebuie să prezinte semne de deteriorare. Componentele defecte nu trebuie să fie reutilizate.

– Sistemul cu gaz trebuie testat periodic, în conformitate cu legislația europeană și cu reglementările naționale.

Componentele cilindrului de GPL

- Supapă de închidere

Supapa de închidere este utilizată pentru a opri cilindrul de GPL.

PERICOL

Risc de explozie dacă sunt utilizaţi cilindri de GPL dubli.

Cilindrii de schimb din aluminiu sau din material compozit pot fi utilizaţi numai dacă sunt echipaţi cu o supapă de siguranţă suplimentară.

INDICAŢIE

Cilindrii de schimb trebuie să fie fabricaţi din oţel şi să respecte specificaţiile standardului EN 1442.

Componentele rezervorului de gaz

Rezervor de GPL

- Supapă de oprire alimentare

  Supapa de oprire alimentare asigură umplerea rezervorului de gaz până la limita maximă.
- Senzor de nivel de umplere

  Senzorul de nivel de umplere monitorizează nivelul de umplere din rezervorul de gaz.
- Supapă de închidere

  Supapa de închidere este utilizată pentru a opri rezervorul de gaz.

  Supapa de închidere este acţionată manual sau electromagnetic.
- Supapă de siguranţă

  Supapa de siguranţă limitează creşterea presiunii în rezervorul de gaz. În cazul unui scenariu de suprapresiune, gazul este evacuat în atmosferă.

Rezervor de GNC

- Senzor de presiune de umplere şi manometru

  Manometrul indică presiunea de umplere din rezervorul de gaz.
- Supapă de închidere

  Supapa de închidere este utilizată pentru a opri rezervorul de gaz.

  Supapa de închidere este acţionată electromagnetic şi poate fi, de asemenea, închisă manual.
- Supape de siguranţă

  În cazul unei pierderi bruşte de presiune, supapa de siguranţă opreşte debitul de gaz (protecţia conductei de explozie).

  În cazul unui scenariu de suprapresiune, gazul este evacuat în atmosferă prin dispozitivul de siguranţă la explozie.

  În caz de căldură excesivă, gazul este evacuat în atmosferă prin dispozitivul de siguranţă la topire.

Defecţiuni

PERICOL

Există risc de explozie în caz de scurgere necontrolată de gaz.

– În cazul oricăror defecţiuni sau probleme la pornire, scoateţi din uz stivuitorul imediat.

– Contactaţi partenerul de service.

ATENŢIE

Scurgerile de GPL pot cauza leziuni oculare şi degerături ale pielii.

Purtaţi ochelari şi mănuşi de protecţie.

Respectaţi următoarele note:

- Închideţi supapa de închidere de pe cilindrul de GPL sau rezervorul de gaz.

  Pentru stivuitoarele echipate cu o supapă electromagnetică de închidere pe rezervorul de gaz, nu trebuie luată nicio măsură.
- Nu manipulaţi sistemul cu gaz în niciun mod.
- În cazul unei defecţiuni sau unor probleme la pornire, sistemul cu gaz trebuie verificat de o persoană calificată, care dispune de cunoştinţe specializate.
- GPL-ul este mai greu decât aerul şi se acumulează la nivelul solului, în puţuri de revizie şi în alte depresiuni din sol, unde poate produce amestecuri explozive de gaz.
- Spaţiile de depozitare şi atelierele de întreţinere trebuie ventilate corespunzător.
- Respectaţi reglementările naţionale; în Germania, se aplică reglementările Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV – Asociaţia Germană de Asigurări în Caz de Accident) pentru stivuitoarele GPL şi industriale.
- Opriţi imediat stivuitoarele cu rezervoare de GNC în caz de scurgeri sau componente

deteriorate. Solicitaţi repararea defectelor de către un specialist autorizat să lucreze la sisteme cu gaz de înaltă presiune.
- Dacă presiunea de funcţionare permisă este depăşită, verificaţi rezervorul de GNC.

Pericol de incendiu

Respectaţi următorul curs de acţiune:
- Păstraţi distanţa faţă de ieşirea supapei de siguranţă. Declanşarea supapei de siguranţă poate intensifica flăcările.
- Nu permiteţi persoanelor să se apropie de zona periculoasă.
- Apelaţi la pompieri.
- Răciţi rezervorul de gaz cu un jet de apă.

Informaţii de siguranţă privind sistemul GPL

⚠ PERICOL

În cazul unei scurgeri de GPL, există riscul de explozie şi incendiu în orice moment. Dacă GPL începe să curgă şi motorul nu porneşte sau apare o defecţiune la pornire, riscul de explozie sau incendiu este deosebit de grav.

Dacă există o defecţiune, este interzisă efectuarea oricărei operaţiuni în sistemul GPL sau continuarea operării stivuitorului.

⚠ PERICOL

Utilizarea cilindrilor GPL gemeni poate prezenta risc de explozie.

Dacă a fost instalată o supapă de siguranţă suplimentară, utilizaţi numai cilindri de schimb din aluminiu sau materiale mixte.

Îndrumări privind siguranţa pentru LPG (fragment)

Ţineţi cont întotdeauna de normele de prevenire a accidentelor „Utilizarea LPG” (BGV D34), publicată de asociaţia profesională principală, sau de reglementările naţionale.

GPL include gazele inflamabile PROPAN, BUTAN şi amestecuri ale acestor substanţe. GPL este depozitat în cilindri GPL sau rezervoare GPL pentru a acţiona motoare cu combustie internă. Presiunea acestor gaze în recipient depinde de temperatura exterioară şi poate atinge până la 25 bari sau mai mult.

⚠ PERICOL

GPL se transformă în gaz imediat ce este eliberat; GPL se transformă în gaz imediat ce este eliberat, creând imediat o atmosferă periculoasă, potenţial explozivă.

Focul deschis (sobe, lanterne de furtună, activităţi care produc scântei etc.) este interzis. Fumatul în camerele de depozitare sau în timpul lucrului cu sistemul GPL este interzis!

Obligaţiile proprietarului şi ale angajaţilor

Proprietarul trebuie să se asigure că stivuitoarele industriale sunt operate sau întreţinute numai de către persoane calificate pentru întreţinerea sau operarea stivuitoarelor

industriale și care își pot efectua sarcinile în condiții de fiabilitate. Sistemele GPL ale stivuitoarelor pot fi operate numai dacă sunt în stare perfectă.

Proprietarul trebuie să redacteze instrucțiunile de operare a stivuitoarelor industriale într-o formă și un limbaj inteligibil și să includă toate informațiile necesare pentru exploatarea în siguranță. Instrucțiunile de operare trebuie diseminate operatorilor și personalului de întreținere.

Acestea trebuie să fie accesibile operatorilor și personalului de întreținere din zona de lucru oricând și trebuie respectate de către aceste persoane.

A. În funcțiune

1. Înainte de a elibera conexiunile conductei sau furtunului, cilindrul și supapele principale de închidere trebuie închise. Piulițele de conectare de pe cilindri trebuie eliberate numai încet și treptat la început, deoarece gazul care se află încă în conductă va ieși.

⚠ ATENȚIE

GPL va provoca degerături în contact direct cu pielea!

Utilizați echipament de protecție personală.

Conducta, accesoriile pentru gaz lichefiat și recipientele GPL nu trebuie expuse unui nivel excesiv de căldură.

2. Recipientele GPL detașabile (cilindrii GPL) trebuie poziționate pe stivuitor pe orizontală, cu deschiderea clemei orientată în jos. La instalare și demontare, racordul de ieșire a gazului de pe supapa cilindrului trebuie etanșat cu o contrapiuliță strânsă bine cu o cheie.

Înainte de conectarea cilindrilor GPL, trebuie verificate racordurile țevilor, pentru a vă asigura că sunt în stare perfectă.

După îndepărtare, capacul cilindrului trebuie înșurubat imediat în cilindrii prevăzuți cu contrapiuliță.

3. Supapele trebuie deschise încet. Nu trebuie utilizate unelte de lovire pentru deschidere/închidere. Risc de explozie din cauza producerii scânteilor.

INDICAȚIE

Dacă izbucnește un incendiu cu GPL, utilizați numai stingătoare uscate cu dioxid de carbon sau stingătoare cu gaz de dioxid de carbon. În Regatul Unit, pentru stingerea incendiilor pot fi utilizate numai stingătoare uscate cu dioxid de carbon.

4. Cilindrii de gaz care prezintă scurgeri nu pot fi reutilizați. Aceștia trebuie goliți imediat prin eliberarea în aer liber, luând toate măsurile de precauție necesare, și trebuie marcați ca nesiguri. Dacă sunt furnizați cilindri de gaz deteriorați, furnizorul sau reprezentantul acestuia (însoțitorul stației de service etc.) trebuie înștiințat imediat despre defectul constatat, dacă este posibil în scris.

5. Starea întregului sistem GPL trebuie monitorizată constant pentru a asigura siguranța funcționării, în special în ceea ce privește etanșeitatea la scurgeri. Nu este permisă utilizarea stivuitoarelor dacă sistemul GPL prezintă scurgeri. În timpul verificării eventualelor scurgeri, trebuie folosită apă cu săpun, o soluție cu solvent Nekal sau alte produse care produs spumă. Nu este permisă inspectarea sistemului de gaz cu ajutorul unei flăcări deschise pentru iluminare.

6. Asigurați-vă că sistemul GPL este reglat astfel încât nivelul de substanțe dăunătoare din gazele de eșapament să fie cât mai scăzut.

7. Piesele înghețate ale sistemului trebuie dezghețate numai cu apă fierbinte, saci cu nisip fierbinte sau alte obiecte similare. Flăcările deschise, obiectele fierbinți etc. pot provoca explozii.

8. Când se schimbă piese individuale ale sistemului, trebuie respectate instrucțiunile de instalare ale producătorului. În timpul acestei acțiuni, supapele cilindrilor și supapele principale de închidere trebuie închise.

9. Starea sistemului electric al stivuitoarelor industriale care funcționează cu GPL trebuie monitorizată constant. Scânteile pot provoca explozii dacă există scurgeri la nivelul

componentelor sistemului care conțin gaz. După ce un stivuitor industrial care funcționează cu GPL a fost oprit pentru o perioadă îndelungată, camera de depozitare trebuie ventilată temeinic înainte de pornirea stivuitorului sau a sistemului său electric.

10. Exploziile provocate de cilindrii de gaz sau de sistemele GPL trebuie raportate imediat companiei de asigurări a angajatorului și inspectoratului industrial responsabil, chiar dacă nu s-au produs vătămări corporale. Piesele deteriorate trebuie păstrate până la încheierea investigației.

11. Asigurați-vă că stivuitoarele cu sisteme GPL sunt operate în încăperi închise integral sau parțial numai dacă în aerul din cameră nu pot apărea concentrații periculoase de constituenți ai gazelor de eșapament, dăunătoare pentru sănătate.

B. În camere de depozitare și ateliere de întreținere

1. Supapele cilindrilor și supapele de închidere principală trebuie închise de îndată ce stivuitorul a fost oprit.

2. Stivuitoarele industriale alimentate cu GPL trebuie parcate numai în zone situate deasupra nivelului solului și care au ventilație adecvată. Acestea nu trebuie parcate în apropierea intrărilor în zone aflate sub nivelul solului. Trebuie lăsat spațiu suficient în jurul stivuitoarelor parcate. Aceste zone nu trebuie să includă intrări sau puncte de acces în pivnițe, puțuri sau zone adâncite similare, canale de scurgere fără separatoare de lichide, puțuri de ventilație și luminatoare sau material combustibil.

3. Recipientele de GPL detașabile pot fi schimbate în camere de depozitare numai dacă nu există nicio posibilitate de producere a unei atmosfere explozive periculoase.

4. Trebuie respectate cu strictețe reglementările speciale privind depozitarea recipientelor cu gaz sub presiune, precum și reglementările naționale specifice, dacă este cazul. De exemplu, recipientele cu gaz sub presiune nu trebuie depozitate:

- În încăperi situate sub nivelul solului
- Pe scări
- În ganguri/pe paliere
- În curți închise și în pasaje/treceri sau în imediata vecinătate a acestora
- Pe treptele instalațiilor exterioare
- În ieșiri de urgență marcate special
- În garaje
- În camere de lucru.

De asemenea, țineți cont de secțiunea „Cerințe generale pentru recipientele cu gaze sub presiune; Utilizarea recipientelor cu gaze sub presiune” din reglementările tehnice valabile pentru recipientele cu gaze sub presiune TRG 380 și 404, precum și de reglementările naționale aplicabile.

5. Lămpile electrice portabile utilizate în aceste zone trebuie prevăzute cu un capac capsulat etanș și cu o protecție cu cupă rezistentă.

6. Când se efectuează lucrări în atelierele de întreținere, supapele cilindrilor și supapele principale de închidere trebuie închise, iar cilindrii GPL trebuie protejați de căldură. Înainte de luare pauzelor și de încheierea operării, persoana responsabilă trebuie să verifice dacă toate supapele, în special supapele cilindrilor, sunt închise. Nu trebuie efectuate lucrări care implică flăcări, în special sudura și tăierea, în apropierea cilindrilor GPL. Cilindrii GPL, chiar și atunci când sunt goliți, nu trebuie depozitați în ateliere.

7. Camerele de depozitare și atelierele de întreținere trebuie să fie bine ventilate. Este important să rețineți că GPL este mai greu decât aerul. Se acumulează la nivelul solului, în gropi și în alte depresiuni din sol, unde pot fi produse amestecuri explozive periculoase de gaz și aer.

⚠ PERICOL

Gazele de eșapament sunt otrăvitoare.

Asigurați o aerisire corespunzătoare în camerele de depozitare!

Reglementările de siguranţă pentru utilizarea motostivuitorului

- Operatorul trebuie să se familiarizeze cu motostivuitorul pentru a putea să descrie orice problemă și să asiste personalul de întreținere. Operatorul, instruit și autorizat să utilizeze motostivuitorul, trebuie să fie familiar cu controalele și funcționalitățile motostivuitorului.
- Orice problemă (scârțâit, scurgeri, etc.) trebuie să fie raportate prompt, deoarece, neglijate, pot cauza deteriorări sau defecte mai grave.
- Efectuați inspecțiile menționate în capitolul "Inspecțiile zilnice".

INDICAŢIE DE MEDIU

Raportați orice scurgeri de ulei sau de lichide de la baterie; acestea sunt periculoase și foarte poluante.

ATENŢIE

Dacă miroase a ars, opriți motostivuitorul și motorul acestuia, apoi deconectați bateria.

Măsuri de siguranţă pentru lucrul cu sistemele de aprindere

Pentru a evita vătămările corporale și/sau distrugerea sistemului de aprindere, respectați următoarele instrucțiuni atunci când efectuați lucrări asupra unităților sistemului de aprindere:

– Conectați și deconectați cablurile sistemului de aprindere, inclusiv cablurile de înaltă tensiune și cablurile dispozitivului de testare, numai când contactul este decuplat.

– Utilizați un încărcător rapid pentru pornirea motorului timp de maximum 1 minut, la maximum 16 volți.

– Motorul trebuie să fie spălat numai atunci când contactul este decuplat.

– Înainte de a efectua operațiuni de sudură electrică sau în puncte, deconectați complet bateria și conexiunile la unitățile de control. Electrodul de împământare trebuie să fie poziționat cât mai aproape de punctul de sudură.

Reglementări de siguranţă pentru condus

Comportament în timpul condusului

Șoferul trebuie să respecte regulile publice de circulație pentru condusul în trafic.

Viteza trebuie să fie adaptată la condițiile locale.

De exemplu, șoferul trebuie să se deplaseze încet în apropierea curbelor, în pasajele strâmte, la trecerea prin porți batante,în locurile cu vizibilitate redusă sau pe suprafețele denivelate.

Șoferul trebuie să păstreze întotdeauna o distanță care să permită frânarea în siguranță, față de vehiculele și persoanele din față și trebuie să mențină în permanență vehiculul sub control. Oprirea bruscă, virarea rapidă și depășirea în locuri periculoase sau cu vizibilitate redusă trebuie evitate.

– Când un șofer conduce stivuitorul pentru prima dată, trebuie să facă acest lucru în spațiu deschis sau pe un drum gol.

Următoarele acțiuni sunt interzise în timpul condusului:

- Atârnarea brațelor și a picioarelor în afara vehiculului
- Înclinarea corpului peste marginea exterioară a stivuitorului
- Ieșirea din stivuitor prin partea de sus
- mutarea scaunului șoferului,
- Reglarea coloanei de direcție
- Eliberarea centurii de siguranță
- Dezactivarea sistemului de reținere
- Ridicarea încărcăturii cu mai mult de 300 mm deasupra solului (cu excepția manevrelor din timpul introducerii / scoaterii din depozitare a încărcăturilor)
- Utilizarea dispozitivelor electronice, de exemplu radiouri, telefoane mobile etc.

⚠ ATENŢIE

Utilizarea echipamentului multimedia şi de comunicaţie, precum şi redarea de pe aceste dispozitive la volum excesiv în timpul deplasării sau când manipulaţi încărcături poate afecta atenţia operatorului. Există riscul de accidentare!

– Nu utilizaţi dispozitivele în timpul deplasării sau în timpul manipulării încărcăturilor.
– Setaţi volumul astfel încât semnalele de avertizare să poată fi auzite în continuare.

⚠ ATENŢIE

În zonele în care utilizarea telefoanelor mobile este interzisă, nu este permisă folosirea unui telefon mobil sau a unui radiotelefon.

– Închideţi aceste echipamente.

Vizibilitatea în timpul condusului

Şoferul trebuie să privească în direcţia de deplasare şi să aibă o vizibilitate bună asupra benzii de mers.

În special în cazul deplasării în marşarier, şoferul trebuie să se asigure că banda de mers este liberă.

La transportul mărfurilor care împiedică vizibilitatea, şoferul trebuie să conducă stivuitorul în marşarier.

Dacă acest lucru nu este posibil, o a doua persoană trebuie să meargă în faţa stivuitorului, pentru a oferi indicaţii.

În acest caz, şoferul trebuie să se deplaseze doar în pas de mers şi cu grijă suplimentară. Stivuitorul trebuie oprit imediat în cazul pierderii contactului vizual cu persoana care oferă indicaţii.

Oglinzile retrovizoare vor fi utilizate numai pentru a observa zona din spatele stivuitorului şi nu pentru deplasarea în marşarier. Dacă sunt necesare elemente ajutătoare vizuale (oglindă, monitor) pentru a obţine vizibilitate suficientă, este necesară exersarea utilizării acestora. Trebuie acordată atenţie suplimentară la deplasarea în marşarier utilizând elemente ajutătoare vizuale.

În cazul utilizării dispozitivelor ataşabile, se aplică o serie de condiţii speciale; consultaţi capitolul „Montarea dispozitivelor ataşabile“.

Toate geamurile (variantă, de ex. parbrizul) şi oglinzile trebuie să fie întotdeauna curate şi neacoperite de gheaţă.

Norme de siguranţă în caz de basculare laterală accidentală

În situaţia în care, din pricina unor manevre incorecte, motostivuitorul pare să basculeze, urmaţi instrucţiunile de mai jos:

a) Nu părăsiţi motostivuitorul.

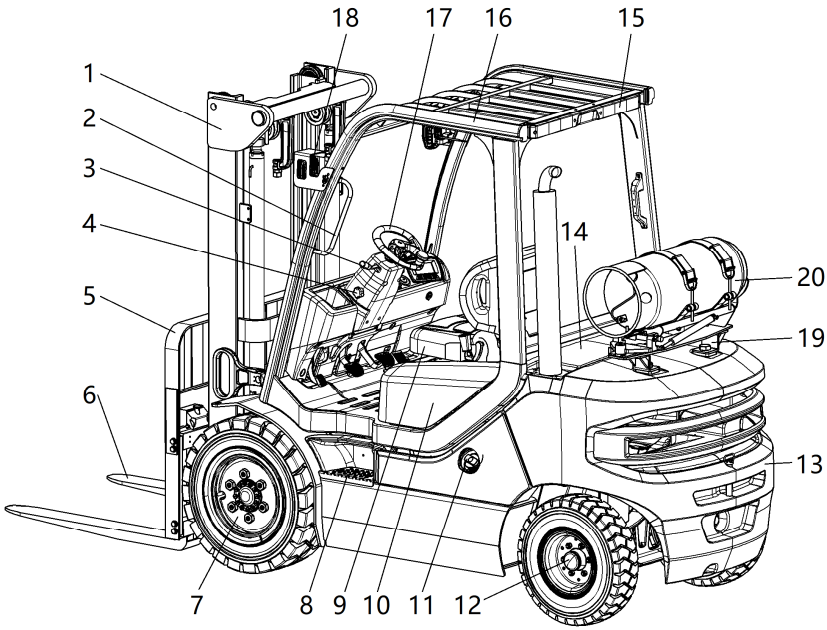
b) Înclinaţi capul înainte şi mişcaţi-vă corpul în direcţia opusă înclinării motostivuitorului.

c) Rămâneţi aşezat ferm, prindeţi volanul şi sprijiniţi-vă în călcâie. Aşteptaţi ca motostivuitorul să ajungă într-o poziţie stabilă pentru a ieşi din motostivuitor.

3

Vedere de ansamblu

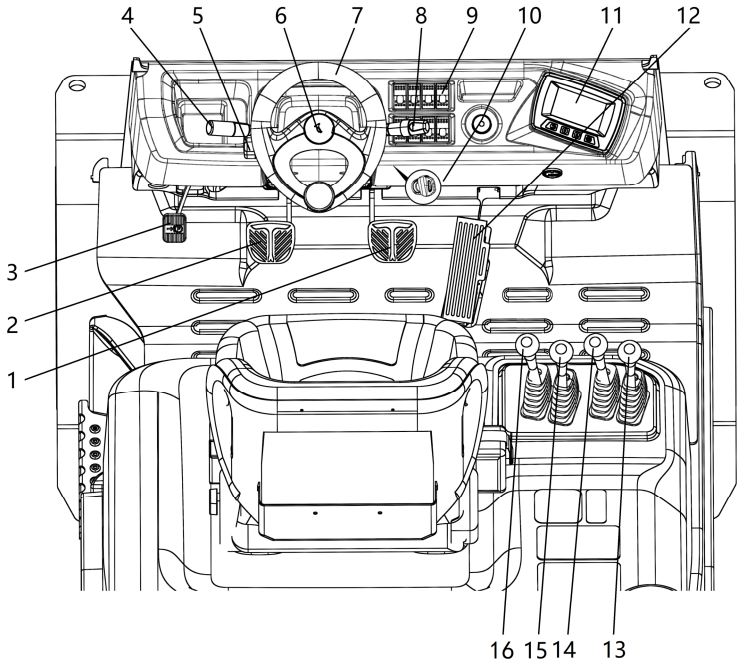
Vedere generală



d128903001a

1 Catarg de ridicare
2 Mâner
3 Maneta de selectare a direcției de deplasare
4 Șurub de reglare a coloanei de direcție
5 Sania furcii
6 Furci
7 Puntea motoare
8 Profil antiderapant
9 Scaunul șoferului
10 Capotă
11 Bușon de umplere cu motorină (pentru stivuitor diesel)
12 Punte directoare
13 Contragreutate
14 Capac posterior
15 Lumini combinate spate stivuitor
16 Ramă de protecție pentru cabină
17 Volan
18 Far
19 Suport rezervor de GPL (pentru stivuitor pe GPL)
20 Rezervor de GPL (pentru stivuitor pe GPL)

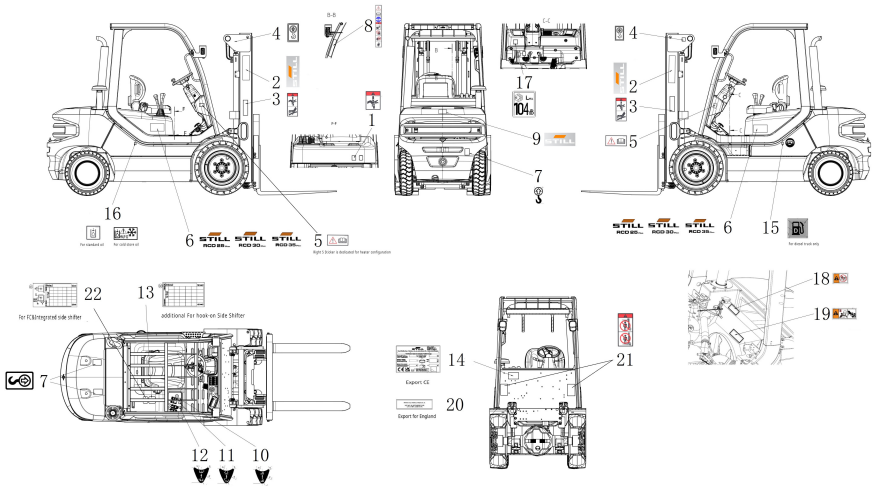
Unitatea de comandă şi unitatea de afişare



128903002b

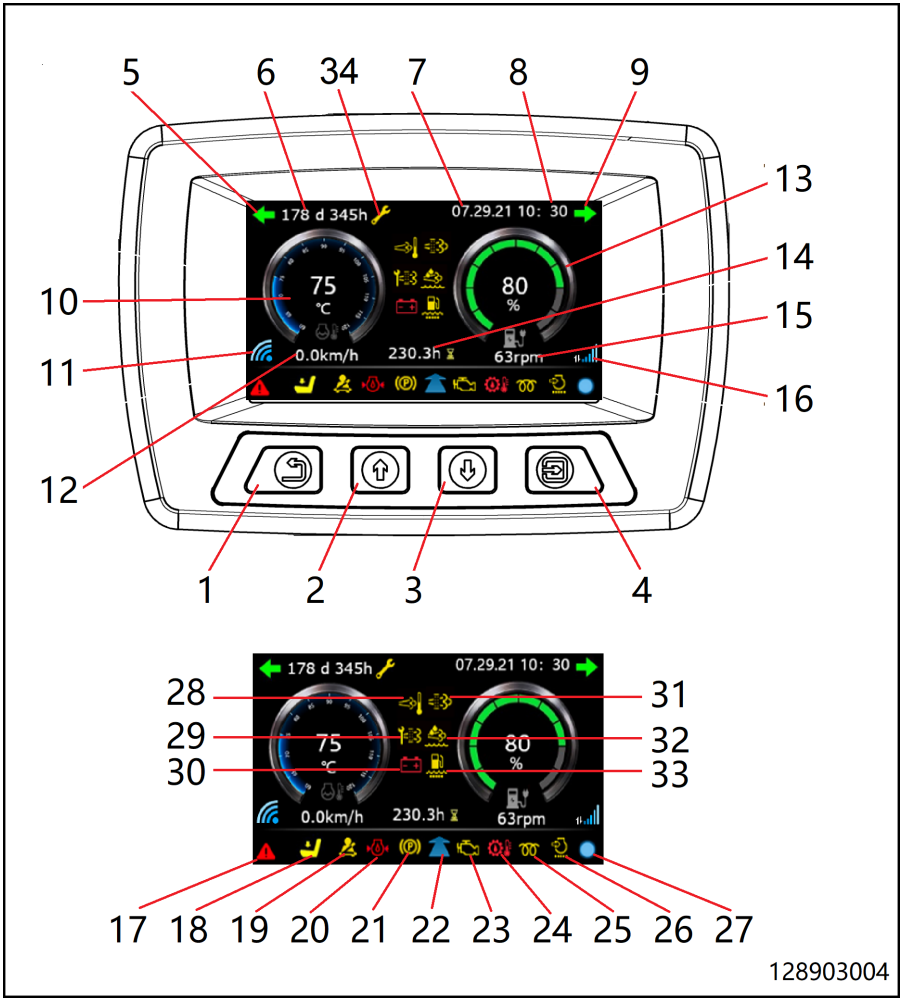
1 Pedala de frână pentru deplasare
2 Pedala pentru controlul vitezei de deplasare lentă
3 Pedală frână de parcare
4 Maneta de selectare a direcției de deplasare
5 Şurub de fixare pentru reglarea coloanei de direcție
6 Buton claxon
7 Volan
8 Comutator lumină marşarier
9 Panou de comutatoare
10 Cheie de contact
11 Unitate de afişare
12 Pedală de accelerație/accelerație
13 Manetă de operare dispozitiv atașabil (opțional)
14 Manetă de operare dispozitiv atașabil (opțional)
15 Manetă de operare pentru ridicare/coborâre
16 Manetă de operare pentru înclinare înainte/înclinare înapoi

Schema etichetelor de avertizare



1 Etichetă, Anti-prindere
2 Textul etichetei, Still
3 Etichetă, Anti-prindere, Preveniţi vătămările cauzate de pătrunderea uleiului la înaltă presiune.
4 Etichetă, Puncte de ridicare
5 Etichetă, Citiţi manualul de utilizare
6 Text etichetă, Still + RCD 25/30/35 plus
7 Etichetă, Puncte de ridicare
8 Etichetă, Avertizare la conducere
9 Textul etichetei, Still
10 Etichetă, Ridicare/Coborâre
11 Etichetă, Înclinare faţă/spate
12 Etichetă, deplasare laterală
13 Plăcuţă cu capacitatea nominală (Pentru FC şi dispozitivul de deplasare laterală integrat)
14 Plăcuţa cu numele
15 Etichetă, Realimentaţi aici
16 Etichete de semnalizare pentru indicele de ulei
17 Etichetă, Nivel de zgomot
18 Etichetă, Avertizare de prevenire a opăririi
19 Etichetă, Avertisment pericol de înţepare a mâinii
20 Etichetă, Importator Marea Britanie (numai pentru utilizare în Marea Britanie)
21 Etichetă, Nu staţi deasupra sau dedesubtul furcii.
22 Plăcuţă cu capacitatea nominală suplimentară (Pentru dispozitivul de deplasare laterală agăţat)

Unitate de afişare

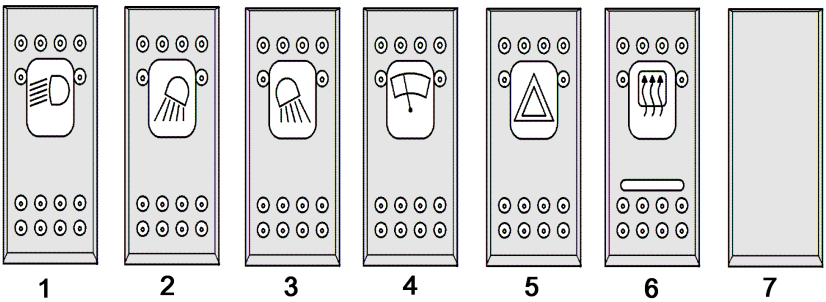


1 Buton Înapoi
2 Buton Sus
3 Buton Jos
4 Buton Introducere/modificare
5 Virajul la stânga
6 Dată de întreținere
7 Dată
8 Oră
9 Virajul la dreapta
10 Temperatură lichid de răcire
11 Conectare la eticheta KCDU (pentru diagnosticarea TASTELOR)
12 Viteză
13 Simbol pentru ulei rămas (*stivuitor pe combustibil)
14 Contor ore de funcționare
15 Turație motor
16 KCCU se conectează la indicatorul serverului cloud (încărcare date normală)
17 Simbol eroare
18 Simbolul șoferului
19 Simbol pentru fixarea centurii de siguranță
20 Simbol presiune ulei de motor
21 Simbol frână de parcare
22 Direcție
23 Simbol avertizare motor
24 Temperatura uleiului hidraulic este foarte mare
25 Preîncălzirea aerului de admisie
26 Alarmă filtru de aer
27 Simbol de comunicare CAN (Albastru - comunicarea CAN este normală. Roșu - comunicarea CAN este anormală)
28 Lampă de temperatură ridicată a sistemului de evacuare (*stivuitor pe combustibil)
29 Lampă DPF (*stivuitor pe combustibil)
30 Încărcare redusă
31 Alarmă încărcare cu funingine DPF (*stivuitor pe combustibil)
32 Alarmă SCR
33 Alarmă separator de apă
34 Lumină de întreținere (aceasta va lumina când este nevoie de lucrări de întreținere)

INDICAȚIE

Pentru stivuitorul pe gaz, cantitatea de gaz rezidual nu poate fi văzută de pe afișaj. Cantitatea rămasă de gaz trebuie obținută de la manometrul de pe cilindru

Panoul de comutatoare



1 Iluminare standard sau superioară
2 Far de lucru pozițiile 3/4 sau far de lucru pozițiile 1/2 (pentru iluminare superioară)
3 Far de lucru poziția 7/8
4 Ștergător de parbriz/ștergător de lunetă - interval/pornit/ștergere-spălare
5 Luminile de avertizare
6 Buton pentru încălzire parbriz

7 Celelalte nu sunt atribuite

⚠ ATENŢIE

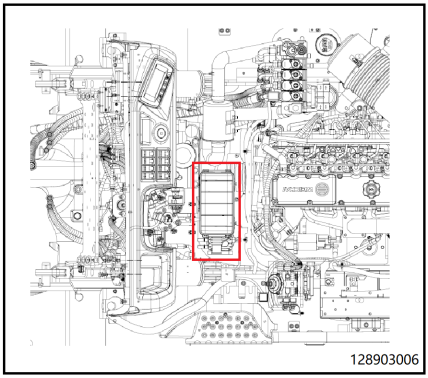
Comutatoarele de mai sus pot fi afişate în funcţie de configuraţia dvs. reală.

Prezentare generală a releelor şi siguranţelor

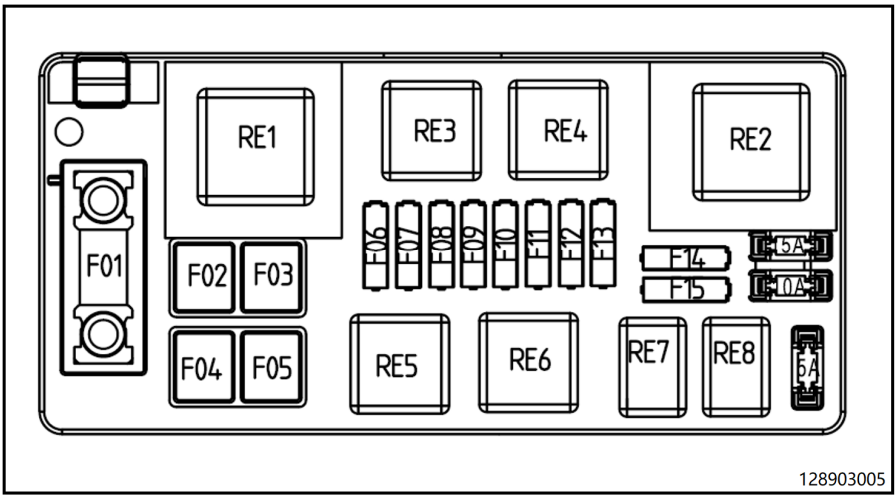
Poziţia de instalare a cutiei cu relee şi siguranţe

– Cutia cu relee și siguranțe se află sub pedala de picior. Acestea pot fi accesate prin scoaterea pedalei de picior.

▷



Definiții pentru relee și siguranțe



Definiții pentru relee și siguranțe:

F1	120 A/32 V	Siguranță de încărcare
F2	60 A/32 V	Siguranță de preîncălzire
F3	40 A/32 V	Siguranță principală KL30
F4	60 A/32 V	Siguranță demaror
F5	40 A/32 V	Alimentare completă a cabinei șoferului
F6	15 A/32 V	Siguranță releu principal
F7	10 A/32 V	Siguranță comutator cu cheie
F8	10 A/32 V	Ieșire releu principal
F9	10 A/32 V	Siguranță pentru lumină de poziție
F10	10 A/32 V	Siguranță far
F11	10 A/32 V	Comutator și USB
F12	10 A/32 V	ISO
F13	10 A/32 V	Claxon
F14	-	Nu se aplică
F15	-	Nu se aplică
RE 1	70 A/12 V	Releu demaror
RE 2	70 A/12 V	Releu preîncălzire
RE 3	30 A/12 V	Releu principal ECU
RE 4	30 A/12 V	Releu IG
RE 5	12 V	Releu lumină intermitentă
RE 6	30 A/12 V	Releu cabină completă șofer

4

Funcționare

Verificări înainte de a porni un vehicul nou

	Realizat	
	✓	✗
Motorul		
Verificați nivelul uleiului de motor		
Verificați nivelul lichidului de răcire în rezervorul de supratensiune		
Verificați nivelul de GPL		
Verificați dacă sistemul GPL prezintă scurgeri		
Șasiul		
Verificați starea centurii de siguranță		
Strângeți piulițele de roată		
Verificați presiunea pneurilor		
Sistem de control		
Verificați funcționarea sistemului de direcție		
Verificați funcționarea sistemului de frânare și performanța de frânare		
Sistemul electric		
Verificați funcționarea claxonului și a avertizorului sonor de marșarier		
Verificați starea de funcționare a luminilor de lucru (dacă sunt instalate)		
Verificați starea de funcționare a comutatorului de alimentare		
Bateria: Verificați starea bateriei și nivelului și greutatea specifică a electrolitului		
Sistemul hidraulic		
Verificați dispozitivele de ridicare și dispozitivele atașabile		
Verificați nivelul uleiului hidraulic		

Instrucțiuni de rodaj

Stivuitorul poate fi operat imediat.

Totuși, în primele 50 de ore de funcționare, evitați să supuneți sistemul hidraulic de lucru și unitatea de propulsie la sarcini ridicate continue.

Verificări preliminare

Efectuarea următoarelor verificări ca parte a rutinei dvs. zilnice va ajuta la menținerea în stare bună a stivuitorului. Aceste verificări sunt

suplimentare şi nu înlocuiesc lucrările periodice de întreţinere.

INDICAŢIE

Dacă, la efectuarea verificărilor zilnice, descoperiţi un defect sau nu sunteţi sigur dacă stivuitorul va funcţiona corect, nu utilizaţi stivuitorul şi contactaţi departamentul tehnic de service.

Inspecţie vizuală şi olfactivă a sistemului GPL

ATENŢIE

Şoferul trebuie să efectueze zilnic o inspecţie vizuală şi olfactivă a sistemului GPL înainte de începerea turei.

Dacă sunt detectate probleme, stivuitorul nu trebuie pus în funcţiune.

Raportaţi imediat problemele unui expert.

Elemente de inspecție zilnică

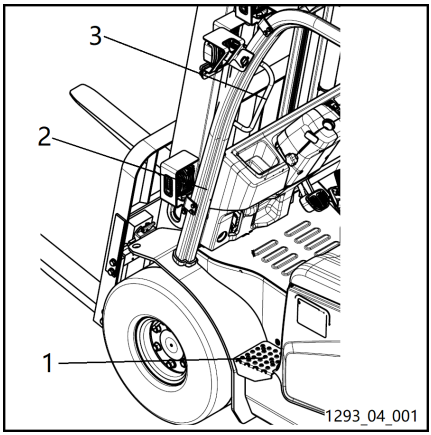
Motor cu combustie internă
Verificați nivelul lichidului de răcire, nivelul uleiului de motor și nivelul combustibilului. Verificați dacă lubrifiantul din pozițiile care necesită lubrifiere este suficient.
Verificați dacă există scurgeri de ulei, apă și aer.
Verificați dacă conectorii externi și accesoriile sunt bine conectate și strânse.
Verificați dacă ventilatorul și cureaua sunt prea strânse sau prea slăbite.
Verificați dacă temperatura gazelor de eșapament, culoarea, sunetul și vibrațiile motorului sunt normale și dacă turația este stabilă.
Verificați vizual dacă motorul emite fum negru. Dacă există fum negru, contactați imediat un distribuitor autorizat.
Verificați conductele de admisie și de retur ale turbocompresorului pentru a vedea dacă prezintă flux uniform și scurgeri de ulei.
Goliți filtrul de combustibil/separatorul de apă.
Verificați conducta de evacuare pentru scurgeri și conducta de admisie pentru flux liber.
Curățați motorul și rezervorul de apă și îndepărtați buruienile sau obiectele străine de pe suprafețele răcitorului intermediar. Acordați o atenție deosebită pieselor fierbinți și suprafețelor componentelor electrice. Îndepărtați praful de pe sacul filtrului de aer în fiecare zi (în medii cu praf, îndepărtați praful de pe suprafața filtrului de hârtie și înlocuiți filtrul dacă este necesar), precum și orice depuneri de reziduuri din interiorul generatorului.
Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie
Verificați pneul și janta (pentru deteriorări ale profilului și secțiunii exterioare).
Verificați nivelul de ulei al punții motoare/mecanismului de transmisie.
Verificați presiunea în pneuri (dacă sunt echipate cu pneuri pneumatice opționale).
Verificați funcționarea frânei de serviciu.
Verificați funcționarea frânei de parcare.
Verificați funcționarea controlului deplasării cu impulsuri.
Verificați direcția.
Verificați nivelul lichidului de frână.
Cabina șoferului
Verificați starea și funcționarea scaunului șoferului și a centurii de siguranță.
Verificați funcționarea normală a comutatorului de scaun.
Verificați dacă reglarea coloanei de direcție este corectă.
Sistemul electric
Baterie cu plumb-acid: verificați încărcarea bateriei și nivelul electrolitului. Pentru bateria cu litiu-ion (*opțiune), consultați instrucțiunile de operare ale bateriei cu litiu-ion furnizate cu stivuitorul.

Verificați sistemele electrice (de ex. iluminare, echipament de avertizare și alte echipamente speciale).
Verificați starea de funcționare a contactului.
Sistem hidraulic
Verificați nivelul uleiului.
Verificați vizual dacă stivuitorul prezintă scurgeri.
Sistemul de ridicare
Verificați elementele de asamblare de siguranță de pe brațele furcii și sanie.
Echipament special
Verificați uzura și funcționalitatea sistemului de mișcare laterală a brațului și a dispozitivelor atașabile (în conformitate cu procedurile stipulate de producător).
Verificați starea curelei antistatice și a împământării (doar când folosiți pneuri care nu sunt antistatice).
Activități ulterioare
Efectuați un test funcțional și un test de conducere

INDICAȚIE

Dacă există probleme, contactați distribuitorul autorizat.

Urcare/coborâre



ATENŢIE

Staţi întotdeauna cu faţa la vehicul când coborâţi din stivuitor pentru a evita rănirea la picioare şi la spate.

INDICAŢIE

Nu ţineţi de volan sau de joystickuri când urcaţi în/coborâţi din stivuitor.

După finalizarea verificărilor zilnice ale stivuitorului, efectuaţi următoarea procedură pentru a începe utilizarea acestuia:

– Mai întâi, aşezaţi piciorul stâng pe treapta antialunecare (1). Apucaţi priza de mână (3) sau rama de protecţie pentru cabină (2) şi urcaţi pe stivuitor din partea stângă.

– Folosiţi treapta antialunecare (1) şi priza de mână (3) sau rama de protecţie pentru cabină (2) pentru a coborî prin partea stângă.

ATENŢIE

Nu urcaţi şi nu coborâţi din stivuitor prin partea dreaptă decât în caz de urgenţă.

ATENŢIE

Din motive de siguranţă, nu se recomandă operarea stivuitorului când profilul antiderapant şi covoraşul lipsesc sau sunt demontate. Asiguraţi-vă că profilul antiderapant şi covoraşul sunt curate.

Verificări ale stării şi funcţionării centurii de siguranţă

Verificarea stării şi a performanţelor

⚠ PERICOL

Din motive de siguranţă, starea şi capacitatea de protecţie a centurii de siguranţă trebuie verificate zilnic.

Nu operaţi vehiculul cu centura de siguranţă scoasă.

⚠ ATENŢIE

Verificaţi cu atenţie dacă dispozitivul de blocare a retractorului, dispozitivul de blocare a centurii de siguranţă şi conexiunile dintre centura de siguranţă/scaun şi panoul scaunului/capacului sunt toate în stare bună.

– Verificaţi starea centurii: trageţi complet centura de siguranţă din retractor şi verificaţi dacă aceasta nu este deteriorată.

⚠ ATENŢIE

Centura de siguranţă trebuie înlocuită dacă este fisurată, uzată sau a fost deteriorată într-un accident. La înlocuirea unei centuri de siguranţă, întregul sistem de protecţie trebuie de asemenea înlocuit, inclusiv centura de siguranţă, placa de închidere, retractorul şi dispozitivele de blocare.

– Verificaţi mecanismul de blocare a cataramei introducând placa de închidere a centurii de siguranţă în cataramă până când auziţi un declic. Asiguraţi-vă că placa de fixare, catarama şi alte dispozitive de blocare funcţionează corect.

– Verificaţi cu atenţie legătura dintre centura de siguranţă şi scaun.

– Verificaţi cu atenţie legătura între scaun şi capacul panoului de dedesubt.

Ajustarea scaunului şi a centurii de siguranţă ▷

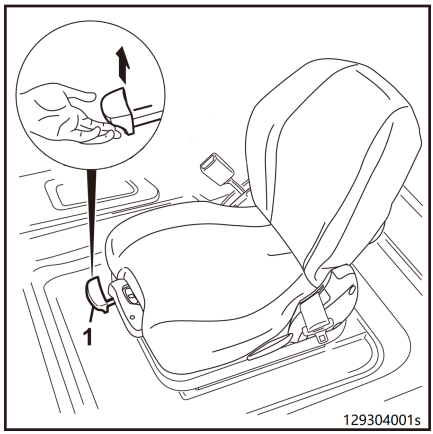
⚠ ATENŢIE

O setare incorectă a scaunului poate afecta spatele şoferului.

Comenzile de reglare pentru scaunul şoferului nu trebuie utilizate în timpul operării.

Înainte de pornirea stivuitorului şi la schimbarea şoferilor, reglaţi scaunul pentru a corespunde greutăţii şoferului şi asiguraţi-vă că setările s-au activat corect.

Nu plasaţi niciun obiect în raza de operare a şoferului.



Reglarea longitudinală a scaunului

⚠ ATENŢIE

Există risc de strivire a mâinii dacă maneta este prinsă complet în timpul reglării.

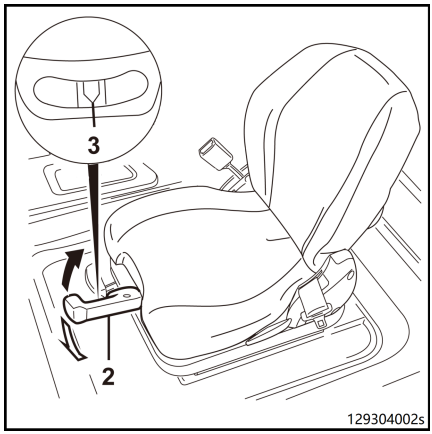
Prindeţi maneta doar pe ghidajul prevăzut în acest scop.

– Trageţi mânerul de reglare (1) în sus.

– Deplasaţi scaunul înainte sau înapoi, de-a lungul ghidajului, până când se găseşte poziţia optimă între operator, volan, pedala de accelerație și manetele de operare.

– Retrageţi mânerul de reglare (1).

Setarea greutăţii şoferului



INDICAŢIE

Reglarea în funcție de greutatea individuală a operatorului trebuie făcută cu operatorul așezat în scaun.

– Trageţi în afară mânerul de reglare (2).

Deplasaţi mânerul de reglare şi setaţi arcul de suspensie în funcţie de greutatea şoferului.

– Greutatea corectă a operatorului a fost selectată când săgeata este în mijlocul ferestrei de vizualizare (3).

Deplasaţi în sus mânerul de reglare (2) pentru a mări greutatea setată.

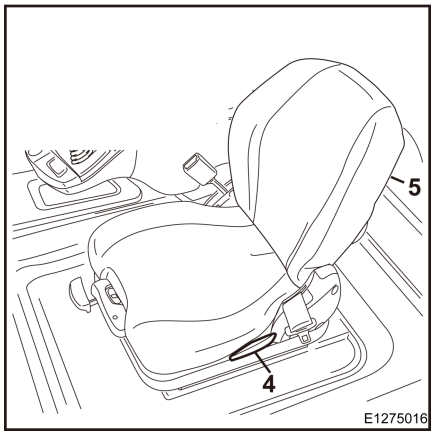
Deplasaţi în jos mânerul de reglare (2) pentru a reduce greutatea.

INDICAŢIE

Statul pe scaun perioade îndelungate reprezintă o solicitare majoră asupra coloanei vertebrale. Încercaţi să compensaţi acest lucru prin efectuarea periodică de exerciţii fizice simple.

Reglarea spătarului scaunului

▷



- Reglaţi spătarul scaunului cu ajutorul dispozitivului de reglare a spătarului scaunului (4).
- Trageţi în sus dispozitivul de reglare a scaunului (4) şi fixaţi-l în poziţie.
- Împingeţi spătarul scaunului (5) înainte sau înapoi până când ajunge într-o poziţie confortabilă pentru operator.
- Eliberaţi dispozitivul de reglare a scaunului (4) pentru a readuce spătarul scaunului (5) în poziţia iniţială.

Fixarea centurii de siguranţă

⚠ PERICOL

Există pericol de moarte dacă şoferul pierde controlul vehiculului.

Centura de siguranţă trebuie purtată permanent în timpul conducerii stivuitorului!

Centura de siguranţă trebuie purtată numai de o singură persoană.

⚠ ATENŢIE

Centura de siguranţă trebuie să fie în stare de funcţionare.

Centura de siguranţă nu trebuie să fie răsucită, blocată sau înnodată.

Protejaţi catarama şi retractorul pentru a preveni pătrunderea obiectelor străine sau a murdăriei şi pentru a preveni deteriorarea.

INDICAŢIE

Chiar şi pentru o conformitate totală a cabinei şoferului cu sistemele de siguranţă pentru şofer, şoferul trebuie să poarte centura de siguranţă tot timpul.

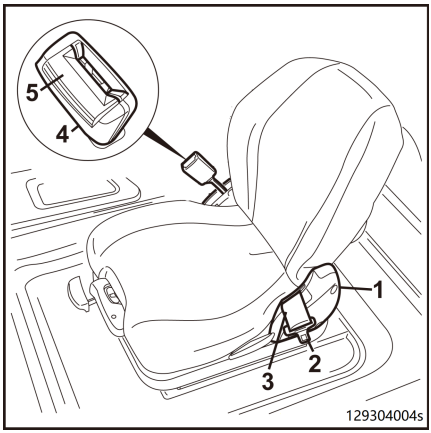
- *Când stivuitorul se află pe o pantă abruptă, se va cupla dispozitivul de blocare automată de pe centura de siguranţă, împiedicând purtătorul să desprindă centura.*
- *Singura modalitate de decuplare a dispozitivului de blocare automat de pe centura de siguranţă este de a aşeza cu atenţie stivuitorul în poziţie orizontală.*
- *Când stivuitorul este utilizat (când este condus, în timpul ridicării etc.), operatorul trebuie să rămână pe scaun şi să se sprijine pe spătar.*
- *Dispozitivul de blocare automat din retractor va asigura operatorului o libertate suficientă de mişcare la utilizarea stivuitorului.*

– Trageţi încet centura de siguranţă (3) afară din retractor (1). ▷

– Poziţionaţi centura de siguranţă în jurul taliei, nu mai sus decât abdomenul.

– Apăsaţi plăcuţa de blocare a centurii (2) în dispozitivul de blocare (4).

– Verificaţi strângerea centurii de siguranţă; centura trebuie să se fixeze ferm pe corp.



PERICOL

Nu fixaţi centura de siguranţă peste obiecte dure sau fragile din buzunarele operatorului, deoarece aceasta poate provoca accidente neprevăzute.

Nu poziţionaţi obiecte între corp şi centură.

Desfacerea centurii de siguranţă

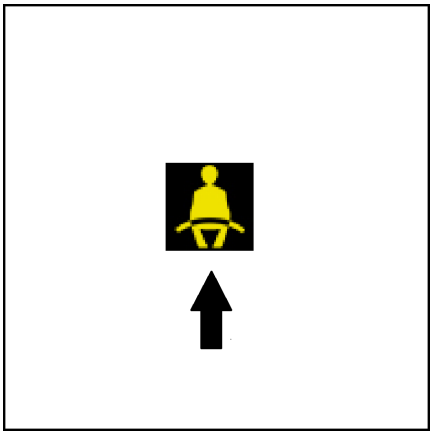
– Apăsaţi butonul roşu (5) de pe dispozitivul de blocare al centurii de siguranţă şi eliberaţi plăcuţa cataramei centurii de siguranţă (4).

– Introduceţi manual plăcuţa de fixare a centurii de siguranţă (2) în retractor (1).

INDICAŢIE

Deplasarea prea rapidă a centurii de siguranţă poate cauza prinderea plăcuţei cataramei pe dispozitivul de blocare automată şi pe carcasă, cuplând astfel blocarea automată. În acest caz, centura de siguranţă nu poate fi trasă folosind o forţă normală.

Funcţia de monitorizare a centurii de siguranţă şi de alarmă ▷



PERICOL

Şoferul trebuie să stea pe scaunul şoferului când operează stivuitorul.

Centura de siguranţă trebuie purtată întotdeauna când stivuitorul este condus!

Dacă stivuitorul este pornit fără a fixa centura de siguranţă, LED-ul indicat de săgeată va lumina intermitent pe unitatea de afişare, iar stivuitorul poate fi condus în continuare.

În cazul în care centura de siguranţă este desprinsă în timp ce stivuitorul se deplasează, LED-ul afişat de săgeata din unitatea de afişare va lumina intermitent. Dacă viteza vehiculului este mai mare de 4 km/h în acest moment, se va auzi şi semnalul sonor.

Cu software-ul de diagnosticare pot fi setate diferite moduri de monitorizare, astfel încât stivuitorul să încetinească treptat până la oprire (0 km/h) sau să fie limitat la viteză redusă (2 km/h).

INDICAŢIE

Modul de monitorizare a centurii de siguranţă poate fi setat cu software-ul de diagnosticare. Contactaţi distribuitorul autorizat.

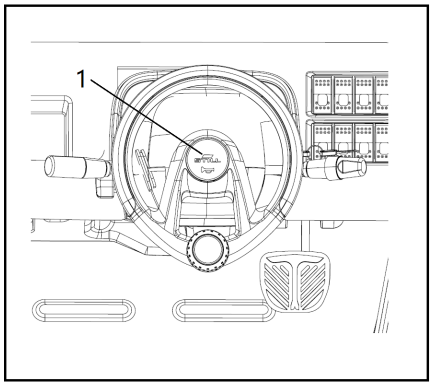
ATENŢIE

Această funcţie este oferită de stivuitoare cu certificare de conformitate.

Operarea claxonului

Claxonaţi ca semnal de avertizare atunci când lucraţi pe drumuri sau în intersecţii cu vizibilitate redusă.

– Apăsaţi butonul claxonului (1) de pe volan pentru a claxona.



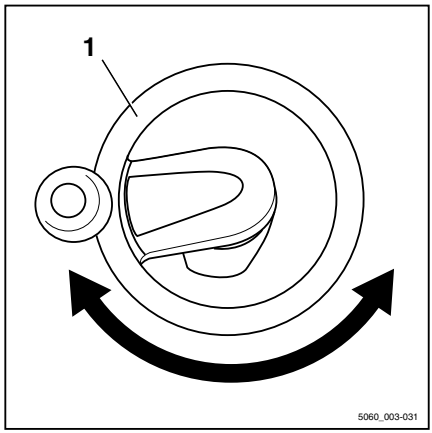
Verificarea funcţionării corecte a sistemului de direcţie

PERICOL

Dacă sistemul hidraulic se defectează, există riscul de accident din cauza modificării caracteristicilor de direcţionare.

– Nu operaţi stivuitorul dacă acesta are sistemul de direcţie defect.

– Acţionaţi volanul (1). Jocul volanului în timpul staţionării nu trebuie să fie mai mare de două degete în lăţime.



INDICAŢIE

Dacă stivuitorul este pornit cu volanul rotit, viteza maximă de rulare este limitată. Limitarea vitezei de deplasare este anulată imediat ce volanul este rotit dintr-o poziţie de virare în poziţia drept înainte. Aceasta necesită o modificare a unghiului de direcţie de circa jumătate de rotaţie.

Reglarea coloanei de direcție

⚠ PERICOL

Conducerea în siguranță nu este garantată cu șurubul de fixare deschis.

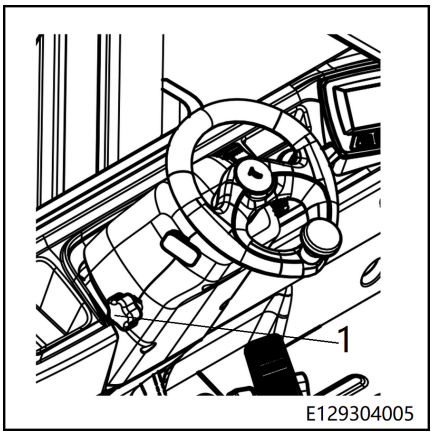
Reglați coloana de direcție doar când stivuitorul este staționar.

Reglarea unghiului

– Slăbiți șurubul de fixare (1) în sens antiorar. ▷

– Deplasați coloana de direcție în poziția necesară.

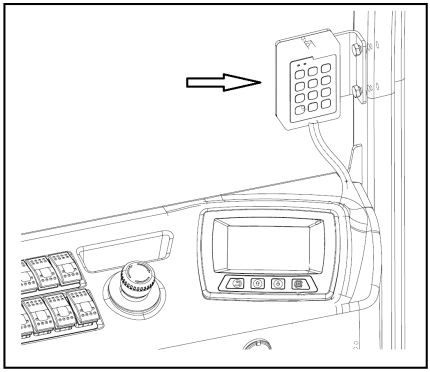
– Strângeți șurubul de fixare (1) în sens orar.



Tastatură numerică (*opţiune)

Tastatură RFID

– Stivuitorul este echipat cu o tastatură RFID cu sistem de identificare a şoferului. Poziţia de instalare este cea indicată în partea dreaptă: ▷



⚠ ATENŢIE

Pentru detalii, consultaţi capitolul „Utilizarea şi setările tastaturii RFID”.

Utilizare şi setări RFID Keypad.

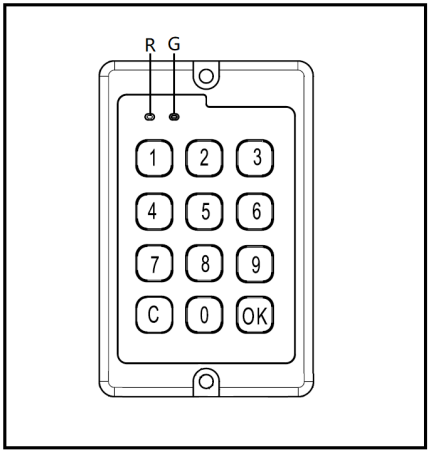
Tastatura RFID este un sistem de identificare a şoferului de pe stivuitor. Şoferul trebuie să utilizeze un număr personal de identificare sau un card cu bandă magnetică RFID pentru conectare.

Stivuitoarele cu RFID Keypad pot fi pornite numai după ce şoferul se conectează.

INDICAŢIE

Parola implicită a şoferului este 1 2 3 4 5, *iar parola implicită a administratorului este* 9 8 7 6 5. *Vă recomandăm să schimbaţi parola de administrator la livrarea stivuitorului.*

Deblocarea cu o parolă



- Cuplați contactul, iar un indicator roșu (R) de pe tastatură se va aprinde.
- Introduceți parola corectă pentru șofer și apăsați butonul OK. Indicatorul roșu (R) se va stinge și indicatorul verde (G) se va aprinde.
- Apăsați și mențineți apăsat butonul C timp de 1 secundă pentru a dezactiva blocarea. Indicatorul verde (G) se stinge.

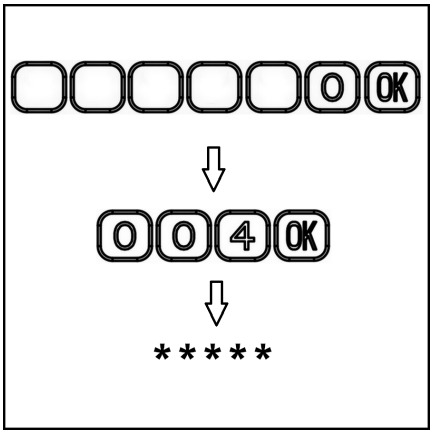
INDICAȚIE

Dacă este introdusă o parolă greșită, indicatorul roșu și indicatorul verde vor clipi ambele de trei ori, indicând faptul că parola este greșită.

Deblocarea cu o cartelă

- Cuplați contactul, iar un indicator roșu (R) de pe tastatură se va aprinde.
- Așezați cardul de identificare lângă partea din față a Keypad pentru identificare și deblocare. Dacă deblocarea se realizează cu succes, indicatorul roșu (R) se va stinge și indicatorul verde (G) se va aprinde.
- Glisați din nou cardul sau mențineți apăsat butonul C timp de 1 secundă pentru deblocare. Indicatorul verde (G) se stinge.

Adăugarea unei parole pentru șofer



- Introduceți parola de administrator corectă, apoi apăsați pe 0 și butonul OK pentru a intra în modul de administrator.
- Introduceți codul funcției din 3 cifre 0 0 4 și apăsați butonul OK.
- Introduceți o nouă parolă pentru șofer, formată din 5 cifre.
- Apăsați 1 pentru a confirma parola nouă sau apăsați 0 pentru a anula parola introdusă.

Apăsați și mențineți apăsat butonul C timp de 1 secundă pentru a ieși din modul administrator.

Ștergerea unei parole de șofer

– Introduceți parola de administrator corectă, apoi apăsați pe [0] și butonul [OK] pentru a intra în modul de administrator.

– Introduceți codul funcției din 3 cifre [0][0][4] și apăsați butonul [OK].

– Introduceți o parolă de șofer existentă, formată din 5 cifre.

– Apăsați [1] pentru a șterge parola sau apăsați [0] pentru a anula ștergerea.

Apăsați și mențineți apăsat butonul [C] timp de 1 secundă pentru a ieși din modul administrator.

Resetarea parolei de administrator

▷

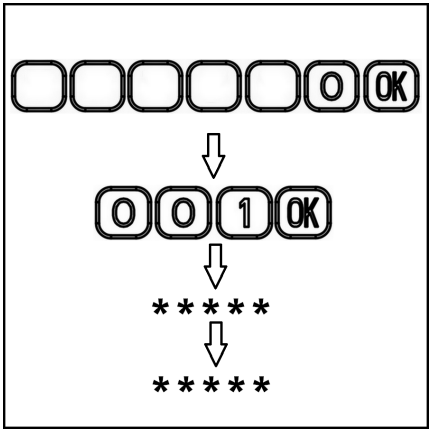
– Introduceți parola de administrator corectă, apoi apăsați pe [0] și butonul [OK] pentru a intra în modul de administrator.

– Introduceți codul funcției din 3 cifre [0][0][1] și apăsați butonul [OK].

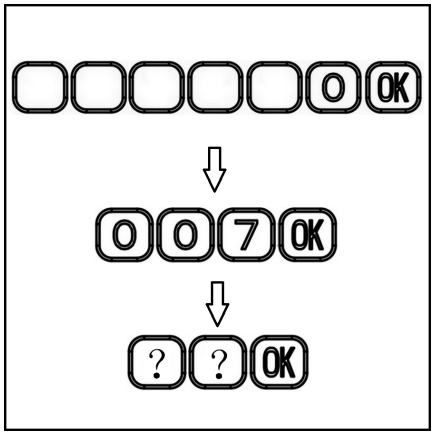
– Introduceți o nouă parolă de administrator, formată din 5 cifre.

– Introduceți din nou parola nouă de administrator, formată din 5 cifre.

Apăsați și mențineți apăsat butonul [C] timp de 1 secundă pentru a ieși din modul administrator.



Asocierea unui card RFID



- Introduceți parola de administrator corectă, apoi apăsați pe 0 și butonul OK pentru a intra în modul de administrator.
- Introduceți codul funcției din 3 cifre 0 0 7 și apăsați butonul OK. Avertizorul sonor va emite un semnal sonor lung.
- Introduceți numărul șoferului, format din 2 cifre (00–99) și apăsați butonul OK. Avertizorul sonor va emite un semnal sonor lung.
- Așezați cardul de identificare lângă partea din față a tastaturii pentru identificare și asociere.

• Dacă asocierea este reușită, avertizorul sonor va emite două semnale sonore scurte, iar indicatorul verde se va aprinde.
• În cazul în care cardul a fost deja asociat cu un alt număr de șofer (00–99), asocierea va eșua. Alarma sonoră va emite un semnal sonor scurt de trei ori, iar indicatorul roșu și cel verde vor lumina intermitent.
• Dacă un card de identitate neasociat este asociat cu un număr de șofer (00–99), cardul de identificare asociat inițial cu numărul șoferului va deveni nevalid.

- După finalizarea cu succes a asocierii, puteți repeta pașii pentru asocierea noilor carduri de identificare.

Apăsați și mențineți apăsat butonul C timp de 1 secundă pentru a ieși din modul administrator.

Schimbarea rezervorului de GPL

⚠ ATENȚIE

Intervalele de inspecție impuse de reglementările privind recipientele sub presiune trebuie respectate. Data ultimei inspecții marcată pe rezervorul de GPL este data expirării. Nu trebuie utilizate rezervoare de GPL a căror dată de inspecție a expirat.

Schimbarea rezervorului de GPL

INDICAŢIE

Respectați reglementările de siguranță pentru vehiculele alimentate cu GPL. Rezervorul de gaz poate fi schimbat numai de personal instruit.

ATENŢIE

Nu fumați când schimbați rezervorul de gaz și stingeți toate sursele de lumină neacoperite și flăcările deschise.

Schimbați rezervorul de GPL numai în spații bine ventilate și la depărtare de puțuri.

Opriți motorul și radiatorul cu cameră de combustie, dacă este instalat, și lăsați-le să se răcească.

ATENŢIE

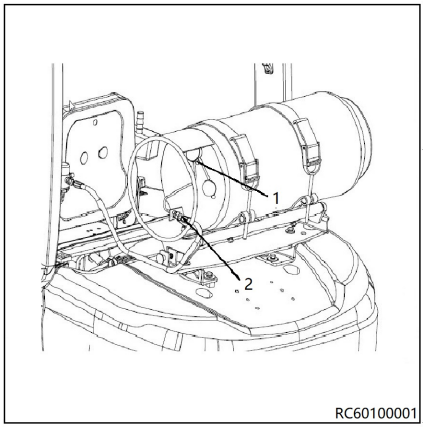
Când furtunul GPL este deconectat, se scurge o cantitate mică de gaz. Acest gaz poate provoca degerături ale pielii. Purtați întotdeauna mănuși de protecție.

– Nu opriți motorul.

– Închideți bine supapa de închidere (1) de pe rezervorul de gaz. ▷

– Până când motorul se oprește în mod natural din lipsa combustibilului și apoi opriți motorul prin rotirea cheii de contact.

– Slăbiți ușor piulița olandeză (2), numai pentru o perioadă scurtă de timp (reducerea presiunii).

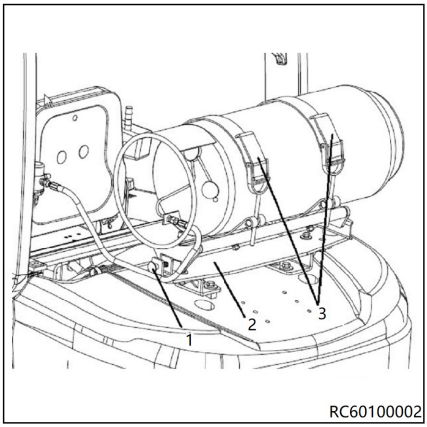


INDICAŢIE

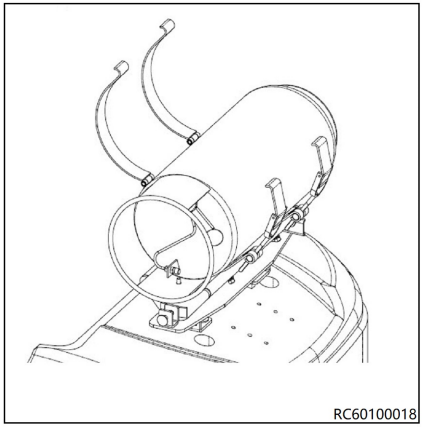
Piulița olandeză are filet pe stânga.

– Deșurubați complet piulița olandeză și demontați furtunul.

– Trageţi şurubul (1) şi piesa de fixare.
– Deschideţi clema (3).



– Rabataţi în sus partea superioară a suportului pentru butelie (2).
– Înlocuirea rezervorului de gaz gol necesită două persoane.



INDICAŢIE

Fixaţi butelia de GPL în suport astfel încât racordul de legătură al supapei de închidere de pe butelia cu gaz să fie orientat în jos.

Butelii de schimb în conformitate cu GB 17259-2009,

CAPACITATE

– Butelie de schimb: 15 kg
– Reconectaţi furtunul conform specificaţiilor.
– Verificaţi dacă există scurgeri utilizând spray de depistare a scurgerilor, conform instrucţiunilor de inspecţie şi întreţinere.

Specificaţii privind combustibilul

Combustibilul este inflamabil şi poate fi periculos. Trebuie să manipulaţi combustibilul cu grijă.

GPL

GPL cu conținut de 95 până la 70 % propan cu restul de bulan. Reglați sistemul de aprindere și controlul amestecului, dacă GPL-ul conține 70 până la 20 % propan și restul butan. Consultați distribuitorul autorizat.

Utilizați numai cilindrii cu gaz cu conținut de GPL, conform DIN 51622, sau cu gaz lichid conform EN 589 (gaz de mașină) cu eliminarea gazului în faza lichidă.

– Utilizați exclusiv GPL comercial.

– Rezervorul de combustibil este de tip de retragere a lichidului.

Umplerea rezervorului de GPL*

⚠ ATENȚIE

Înainte de a conecta pistolul de umplere, asigurați-vă că rezervorul de GPL sau instrumentele nu sunt defecte și că inspecția de siguranță a rezervorului nu a expirat încă.

Intervalele de inspecție prevăzute în reglementările privind recipientele sub presiune trebuie respectate în toate situațiile.

Data ultimei inspecții marcată pe butelia de GPL este data expirării. Buteliile de GPL cu dată de inspecție expirată nu trebuie utilizate.

Nu umpleți rezervorul dacă observați defecte grave sau dacă data inspecției a expirat.

INDICAȚIE

- *Respectați reglementările privind siguranța pentru utilizarea GPL și instrucțiunile privind siguranța pentru stația de GPL.*
- *Rezervorul de GPL poate fi umplut numai de către persoane calificate în acest sens.*

⚠ ATENȚIE

Fumatul și focul și flăcările deschise sunt interzise la umplerea rezervoarelor de GPL.

⚠ ATENŢIE

În timp ce scoateţi pistolul de alimentare, o cantitate mică de gaze se elimină. Deoarece acest lucru poate cauza degerături, purtaţi întotdeauna mănuşi de protecţie.

INDICAŢIE

Vă recomandăm să completaţi cu gaz înainte de a începe lucrul, cât timp stivuitorul este încă rece. Dacă temperaturile diferă mult între rezervorul de alimentare din aer liber şi rezervorul din stivuitor, este posibil ca presiunea de alimentare a pompei să nu fie suficientă pentru a umple complet rezervorul.

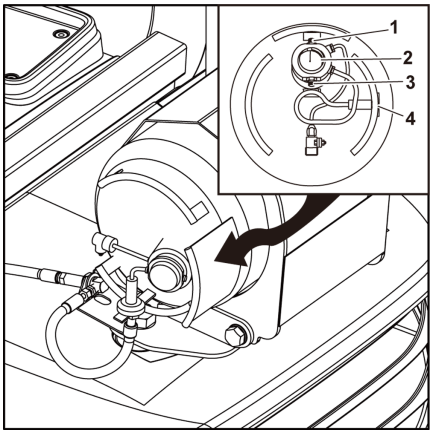
⚠ ATENŢIE

Dacă apar scurgeri de GPL, există un pericol imediat de explozie, având ca rezultat riscul de arsuri.

- Opriţi motorul şi, dacă este necesar, radiatorul şi camera de combustie.
- Puneţi-vă mănuşi de protecţie.
- Închideţi supapa de închidere (1).
- Scoateţi capacul de pe supapa de umplere (4).
- Deschideţi supapa de închidere (3)
- Verificaţi curăţenia la filetul pistolului de umplere.
- Conectaţi pistolul de umplere la supapa de umplere (4).
- Deschideţi supapa de închidere principală de la staţia de GPL şi activaţi motorul pompei sau pistolul de umplere până când supapa instalată în rezervor opreşte procesul de umplere.

Capacitate: aprox. 35,0 litri

- Eliberaţi imediat comanda pistolului de umplere şi opriţi procedura de umplere.
- Opriţi motorul pompei şi închideţi supapa de închidere principală de la staţia de alimentare cu GPL.



Umplerea rezervorului de GPL*

⚠ ATENȚIE

Rezervorul de GPL poate fi umplut numai până când supapa de dozare se închide și nu în conformitate cu valoarea indicată pe indicatorul de nivel al combustibilului (2).

– Scoateți cu grijă pistolul din supapa de umplere (4).

– Înșurubați capacul pe supapa de umplere.

⚠ ATENȚIE

Dacă apar probleme sau incidente speciale în timpul procedurii de umplere, înștiințați persoanele responsabile și remediați erorile.

– Efectuați un test de scurgere cu spray pentru scurgeri, conform instrucțiunilor de inspecție și întreținere.

* Dotare opțională

Pornirea motorului

Deschiderea robinetului buteliei de gaz sau a rezervorului de gaz

⚠ PERICOL

După ce stivuitorul a fost oprit într-o cameră închisă pentru o perioadă lungă de timp, aerisiți camera bine înainte de a porni sistemul electric.

Deschideți încet și cu atenție robinetul buteliei de gaz sau al rezervorului de gaz.

⚠ PERICOL

Deschiderea și închiderea robinetului trebuie efectuate fără alte unelte, pentru a evita riscul de explozie din cauza scânteilor.

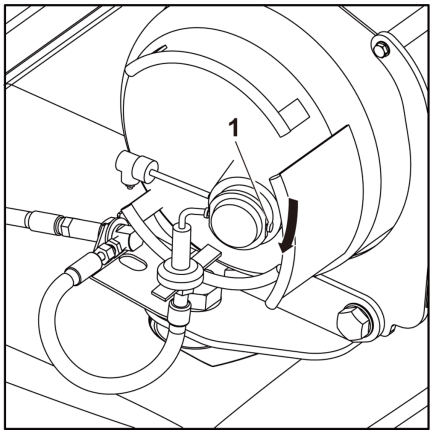
Deschiderea supapei de închidere a cilindrului de gaz sau a rezervorului GPL*

⚠ ATENȚIE

Dacă stivuitorul a fost parcat într-un spațiu închis pentru o perioadă lungă de timp, aerisiți bine înainte de a porni sistemul electric.

– Deschideți încet și cu atenție supapa de închidere (1) a cilindrului de gaz lichefiat sau a rezervorul de GPL.

▷



Pornirea motorului

⚠ PERICOL

Risc de otrăvire!

Nu permiteți funcționarea motorului în spații închise neventilate.

INDICAȚIE

Dacă este posibil, evitați pornirea și oprirea frecventă a motorului pe perioade scurte de timp, deoarece aceasta nu permite motorului cu ardere internă să atingă temperatura de operare. Pornirile frecvente la rece măresc uzura.

– Așezați-vă pe scaunul șoferului. ▷

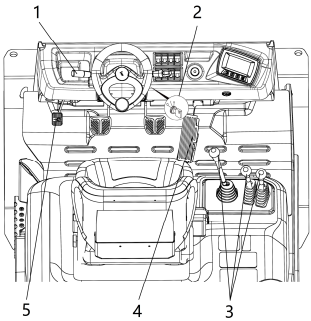
– Fixați centura de siguranță.

– Toate joystickurile și manetele trebuie să fie în poziție centrală (joystickuri hidraulice (3) și maneta de direcție manuală (1)).

– Puneți piciorul pe pedala de accelerație (4).

– Aplicați frâna de parcare apăsând pedala frânei de parcare (5) (pedala frânei de parcare trebuie apăsată pentru ca motorul să pornească).

– Introduceți cheia (2) în contact. Rotiți cheia de contact de la „0” la „I”.



În acest moment, sistemul electric va porni.

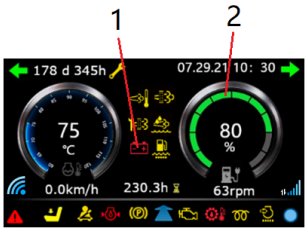
– Consultați unitatea de afișare. ▷

INDICAȚIE

După punerea contactului, unitatea de afișare va efectua un autotest. Toate luminile de pe afișaj se vor aprinde timp de aproximativ 2 secunde.

Se vor aprinde următorii indicatori:

- LED de alarmă pentru încărcătorul integrat (1)
- Lumină indicatoare pentru nivelul combustibilului (2) (*pentru stivuitorul cu combustibil)



128904002

INDICAȚIE

Pentru stivuitorul pe gaz, indicatorul luminos al nivelului de combustibil arată 0% și nu arată cantitatea rămasă de gaz. Cantitatea rămasă de gaz trebuie obținută de la manometrul de pe cilindru

– Rotiți cheia în poziția „II”.

– LED-ul de alarmă al încărcătorului integrat (1) se stinge.

După pornirea motorului:

– Eliberați imediat cheia de contact.

INDICAȚIE

Următorul pas de observație se aplică numai stivuitoarelor echipate cu filtru de particule: dacă pe evacuare rămân urme pronunțate de fum, opriți motorul și contactați distribuitorul autorizat. La fiecare pornire a motorului, urmăriți ieșirea țevii de eșapament timp de circa 5 secunde.

Dacă motorul nu pornește:

La repornirea motorului, așteptați cel puțin 1 minut între încercările succesive, pentru a economisi bateria. Dacă motorul tot nu pornește după trei încercări, solicitați verificarea acestuia de către personal tehnic calificat.

Turația motorului este reglată automat în funcție de dimensiunea sarcinii.

INDICAȚIE

Nu lăsați motorul să se încălzească la turația de ralanti. Funcționarea la sarcină moderată și la turație variabilă va aduce motorul și sistemul hidraulic la temperatura normală de funcționare într-un timp scurt.

Oprirea motorului

⚠ ATENŢIE

Nu opriţi motorul când acesta funcţionează la sarcină maximă. Lăsaţi-l să funcţioneze la turaţie redusă pentru câteva minute mai întâi.

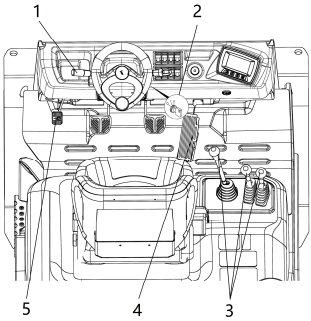
– Eliberaţi pedala de accelerație (4). ▷

– Deplasaţi maneta de operare manuală (1) în poziția neutră.

– Rotiţi cheia de contact (2) în poziția „0”.

– Apăsaţi pe pedala frânei de parcare (5) pentru a activa frâna de parcare.

– Scoateţi cheia din contact (2) când ieşiţi din stivuitor.

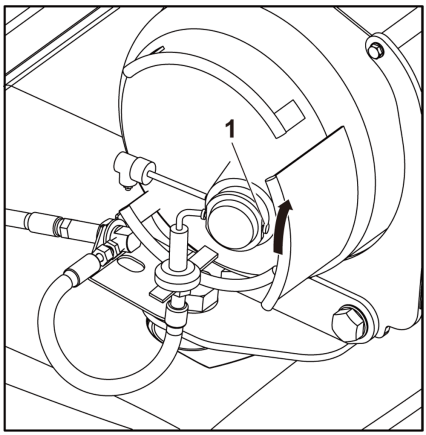


Închiderea supapei de închidere a cilindrului de gaz sau a rezervorului de GPL*

– Închideţi bine supapa de închidere a cilindrului de gaz sau a rezervorului de GPL (1) imediat după oprirea motorului. ▷

– Scoateţi cheia atunci când părăsiţi stivuitorul.

– La temperaturi de îngheţ, parcaţi stivuitorul cât mai departe posibil în încăperi închise, de exemplu garaje, deoarece benzina lichefiată se evaporă suficient la temperaturi peste -5 °C (propan), respectiv +5 °C (propan/butan) pentru a porni motorul.



⚠ ATENŢIE

Nu parcaţi stivuitorul în hale sau garaje aflate în imediata apropiere a echipamentelor care radiază căldură sau lângă radiatoare.

Conducerea

Conducerea

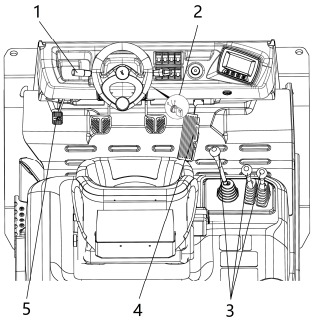
INDICAȚIE

Stivuitorul poate fi condus doar cu scaunul operatorului ocupat.

– Porniți motorul. ▷

– Deschideți ușor sania furcilor și înclinați ușor catargul de ridicare înapoi.

– Eliberați pedala frânei de parcare (5).



ATENȚIE

În general, nu este permis să conduceți pe pante lungi de peste 15% (fără încărcătură), din cauza valorilor de frânare și stabilitate minime specificate. Contactați distribuitorul autorizat înainte de a conduce pe pante cu înclinare mai mare. Valorile capacității de urcare prezentate în fișa tehnică au fost determinate pe baza forței de tracțiune și se aplică doar la depășirea obstacolelor întâlnite pe partea carosabilă și pentru diferențe mici de nivel.

Trebuie să adaptați întotdeauna conducerea la condițiile de drum utilizate (denivelări etc.), în special la zone de lucru periculoase și la încărcătură.

ATENȚIE

Când utilizați oglinzile, țineți cont că oglinda retrovizoare se folosește doar pentru monitorizarea traficului din spatele vehiculului.

Din acest motiv, deplasarea înapoi este permisă numai când priviți direct în spatele dvs.

Deplasarea înainte

– Deplasați maneta de operare manuală în marșarier (1) în poziția înainte.

– Apăsați ușor pedala de accelerație (3).

Viteza stivuitorului crește în raport cu creșterea cursei pedalei.

Deplasarea înapoi

– Plasați maneta de direcție (1) în direcția de deplasare înapoi.

– Apăsați ușor pedala de accelerație (3).

Viteza de deplasare în marșarier a stivuitorului se modifică proporțional cu cursa pedalei.

INDICAŢIE

Când maneta de direcție manuală este comutată în treapta de mers înainte sau în marșarier, vehiculul rămâne la turație de ralanti redusă și se poate deplasa înainte sau înapoi chiar și atunci când pedala de accelerație nu este apăsată.

Schimbarea direcţiei de deplasare

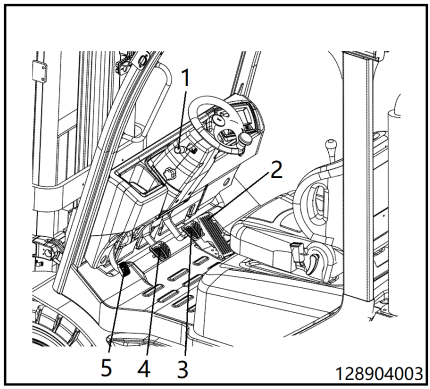
– Eliberați pedala de accelerație (2) și reduceți viteza vehiculului. ▷

– Apăsați pedala de frână de serviciu (3) până când stivuitorul se oprește complet.

– Deplasați maneta de operare manuală în marșarier (1) în poziția neutră.

– Deplasați maneta de operare pentru marșarier (1) în direcția opusă și apoi apăsați pedala de accelerație (2).

Stivuitorul va accelera acum în noua direcție de deplasare.



PERICOL

Utilizarea manetei de operare manuală în marșarier pentru inversarea directă a direcției de operare a stivuitorului în timpul funcționării este strict interzisă. Inversarea direcției în timpul funcționării va duce la deteriorarea stivuitorului.

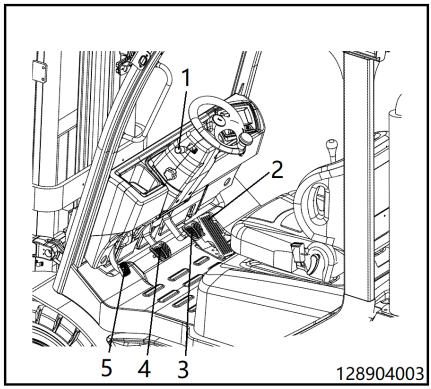
Control deplasarea lentă

Utilizată împreună cu pedala de accelerație, pedala pentru controlul vitezei de deplasare lentă permite șoferului să efectueze manevre precise și flexibile ale stivuitorului pe suprafața de conducere.

Cu pedala pentru deplasare lentă, stivuitorul poate fi condus încet și cu atenție către încăr-

cătură, chiar dacă motorul funcţionează la viteză maximă.

– Apăsaţi continuu pedala de deplasare lentă (4). ▷
– Când este apăsată complet, pedala pentru controlul de deplasare lentă se comportă ca o frână de serviciu.



Pornire din pantă

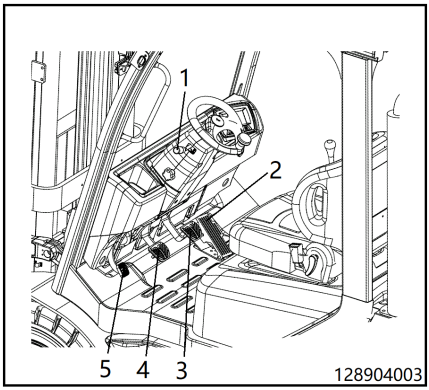
⚠ PERICOL

Nu parcaţi stivuitorul pe o pantă. Dacă circumstanţele speciale fac absolut necesară parcarea pe o suprafaţă înclinată, luaţi măsuri de precauţie pentru a proteja stivuitorul, cum ar fi utilizarea calelor de roată.

INDICAŢIE

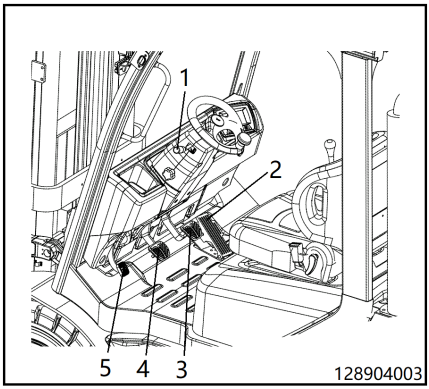
Se recomandă să nu parcaţi un stivuitor încărcat pe o pantă cu o înclinare mai mare de 15%. Când parcaţi în pantă, aplicaţi frâna de parcare (5).

– Apăsați complet pedala frânei de serviciu (3). ▷
– Eliberați pedala frânei de parcare (5).
– Deplasați maneta de direcție manuală (1) în poziția înainte/înapoi.
– Apăsați pedala de accelerație (2).
– Eliberați ușor și treptat pedala de frână (3).
– Luați încet piciorul de pe pedala de frână (3).



Parcare

– Eliberați pedala de accelerație (2) și reduceți viteza vehiculului. ▷
– Apăsați ușor pedala frânei de serviciu (3) în cea mai mare măsură posibilă până când stivuitorul se oprește complet.
– Deplasați maneta de operare manuală în marșarier (1) în poziția centrală.



INDICAŢIE

Când este apăsată la maximum, pedala pentru controlul deplasării cu impulsuri se va conecta la pedala de frână. Apăsarea pedalei pentru controlul deplasării cu impulsuri protejează mai întâi garniturile de frână.

– Apăsați pe pedala frânei de parcare (5) pentru a activa frâna de parcare.
– Când ieșiți din stivuitor, scoateți cheia de contact.

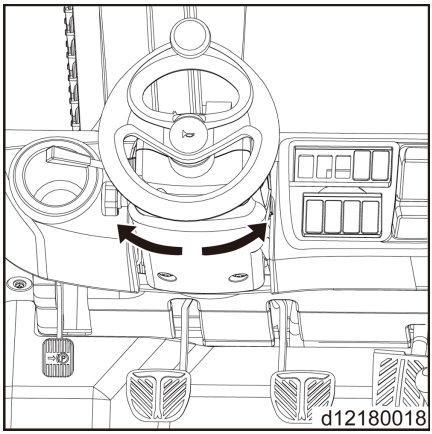
Sistem de direcţie

Direcţia

Sistemul hidraulic de direcție permite rotirea volanului cu efort minim. Avantajele sale sunt mai evidente la operarea pe culoare înguste.

– Porniți motorul și porniți stivuitorul.

– Rotiți volanul până la opritorul de capăt de cursă în ambele direcții. ▷



Dacă este aplicată o forță suficientă pe volan, roțile de direcție pot fi rotite în timp ce stivuitorul este staționar, fără ca poziția roților să se schimbe pe puntea directoare.

⚠ PERICOL

Stivuitorul nu trebuie condus dacă sistemul de direcție este defect.

Dacă direcția se mișcă greu sau necesită prea mult spațiu, contactați distribuitorul autorizat.

Sistemul de frânare

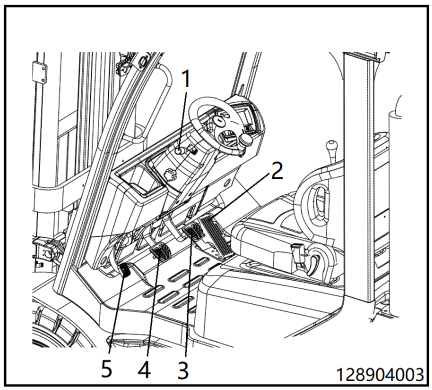
INDICAȚIE

Vă recomandăm ca operatorul să se familiarizeze cu eficacitatea sistemului de frânare atunci când stivuitorul nu transportă încărcătură. Operați stivuitorul cu viteză redusă, pe un drum liber, pentru a testa funcțiile de deplasare.

Pentru a frâna în timpul deplasării, acționați maneta frânei de serviciu (3) până când stivuitorul se oprește complet.

Aplicarea frânei de parcare:

– Apăsați pedala frânei de parcare (5) până când este atinsă poziția de blocare și lumina indicatoare a frânei de parcare se aprinde. ▷



Eliberarea frânei de parcare:

– Apăsați ușor pedala frânei de parcare (5) și apoi eliberați-o. Frâna de parcare va reveni în poziția inițială, iar lumina indicatoare a frânei de parcare se va stinge.

Sistemul de frânare

⚠ PERICOL

Stivuitorul nu trebuie operat dacă există probleme la sistemul de frânare.

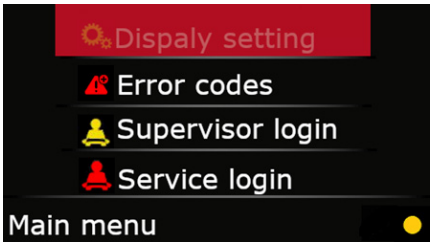
Dacă există o defecțiune la sistemul de frânare sau piesele sistemului sunt uzate, contactați distribuitorul autorizat.

Configurarea unității de afișare

Configurarea interfeței principale

– Apăsați lung butonul Introducere/modificare de pe unitatea de afișare pentru a accesa pagina de setări.

– Pagina de setări conține următoarele patru elemente de setare: ▷



- Display settings
- Error codes
- Supervisor login
- Service login

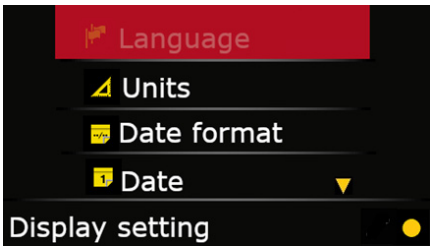
Apăsați butoanele sus/jos de pe unitatea de afișare pentru a selecta „Setări” de pe bara de instrumente.

Prin intermediul interfeței „Setări”, utilizatorii și tehnicienii pot configura mai multe setări.

Display settings

Apăsați butonul Enter pentru a accesa meniul „Setări”, apăsați butoanele sus/jos pentru a selecta Display settings (Setări afișaj), apoi apăsați OK pentru a accesa submeniul de la nivelul următor.

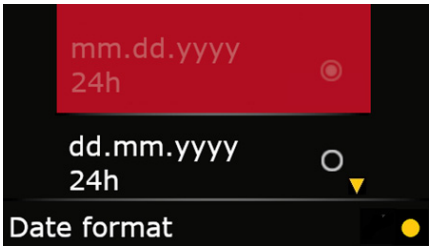
– Accesați meniul de setări „Limbă” pentru a schimba limba. (de ex. engleză, chineză, spaniolă etc.) ▷



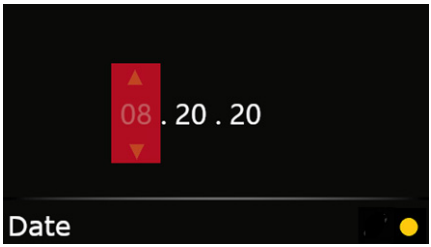
– Accesați meniul de setări „Unități” pentru a modifica sistemul de măsurare. (Sistem metric/imperial) ▷

Configurarea unităţii de afişare

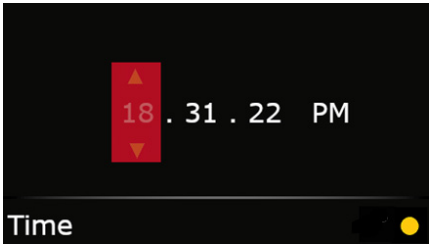
– Deschideţi meniul „Format dată” pentru a modifica data. (lună.zi.an 24 ore, zi.lună.an 24 ore, lună/zi/an 12 ore) ▷



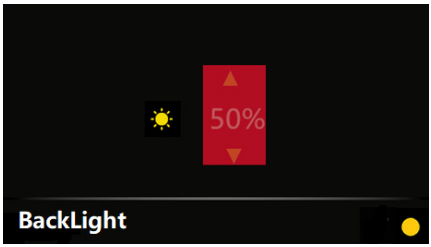
– Deschideţi meniul „Dată” pentru a modifica data. ▷



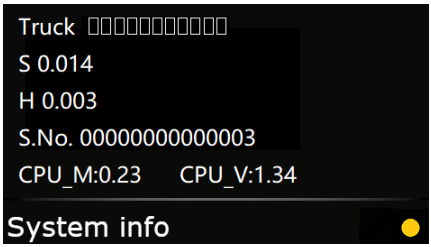
– Deschideţi meniul „Oră” pentru a modifica ora. ▷



– Accesaţi meniul de setări „Lumină de fundal” pentru a regla luminozitatea afişajului. ▷



– Accesați „Informații de sistem” pentru a citi informațiile de sistem ale unității de afișare, cum ar fi modelul vehiculului și versiunea software a unității de afișare.



INDICAȚIE

„Setările afișajului” sunt setări care pot fi utilizate de către clienți, în timp ce celelalte setări sunt destinate utilizării de către tehnicieni.

Capotă - Deschisă - Închisă

ATENȚIE

În anumite circumstanțe speciale, deschiderea capotei poate interfera cu volanul, luneta cabinei șoferului, joystickul hidraulic și secțiunea superioară spate a ramei de protecție pentru cabină a stivuitorului. Reglați scaunul șoferului, coloana de direcție sau joystickul în mod corespunzător pentru a elimina interferențele.

Deschiderea capotei motorului

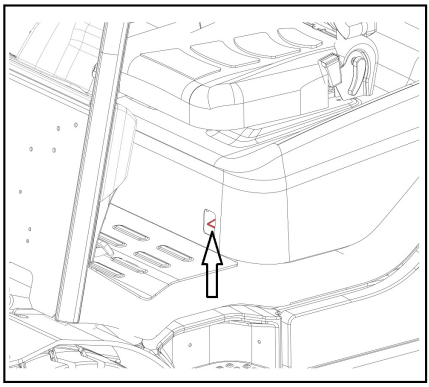
INDICAȚIE

Înainte de această operație, asigurați-vă că ați îndepărtat toate articolele nefixate de pe capotă sau de sub scaunul șoferului.

INDICAȚIE

Dacă este necesar, reglați coloana de direcție, scaunul șoferului sau alte componente atunci când deschideți capota.

– Trageţi mânerul dispozitivului de blocare de pe capotă în sus pentru a deschide dispozitivul de blocare. Capota se va deschide automat. ▷



⚠ ATENŢIE

Nu vă aplecaţi peste capotă. Capota se va deschide la o anumită înălţime.

– Împingeţi în sus capota până când se cuplează în poziţia limită.

INDICAŢIE

Capota trebuie să fie complet deschisă în timpul aplecării pentru a efectua operaţiile.

INDICAŢIE

*Dacă este instalată o cabină pentru şofer complet închisă (*opţional), capota trebuie deschisă. Mai întâi trebuie deschisă luneta cabinei şoferului. Acest lucru are scopul de a evita lovirea scaunului de lunetă. Dacă luneta cabinei nu poate fi deschisă, trebuie să deplasaţi scaunul în faţă şi apoi să deschideţi capota.*

⚠ ATENŢIE

După deschiderea capotei, asiguraţi-vă că arcul pneumatic nu prezintă defecţiuni, pentru a preveni închiderea accidentală a capotei şi a provoca vătămări corporale în cazul defectării arcului pneumatic.

Închiderea capotei motorului

⚠ ATENŢIE

Nu vă aşezaţi pe capotă: risc de vătămare sau deteriorare.

Înainte de a închide capota, asiguraţi-vă că nu există risc de vătămare pentru alte persoane din apropiere.

– Blocaţi dispozitivul de blocare apăsând capota în jos până când dispozitivul de blocare emite un sunet de blocare.

Arc pneumatic cu funcție de blocare — opțional

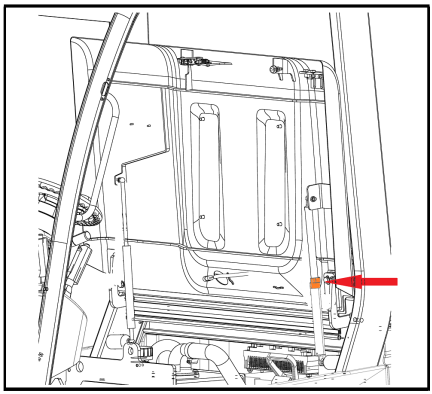
⚠ ATENȚIE

Pentru vehiculele echipate cu arc pneumatic și funcție de blocare, arcul pneumatic se va bloca automat după deschidere, pentru a preveni închiderea bruscă a capotei și producerea de accidente sau vătămări.

– Pentru vehiculele cu această funcție, atunci când trebuie să închideți capota, apăsați butonul de deblocare din plastic portocaliu de pe arcul pneumatic al capotei.

– Capota poate fi apoi închisă.

▷



Dispozitive de ridicare şi dispozitive ataşabile

Operarea dispozitivului de ridicare

ATENŢIE

Există riscul de prindere între piese din cauza mişcării catargului de ridicare sau a dispozitivelor ataşabile.

Nu intraţi în calea catargului de ridicare sau în spaţiul dintre catargul de ridicare şi stivuitor.

Utilizaţi catargul de ridicare şi dispozitivele ataşabile într-un mod adecvat şi corect.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la manipularea catargului de ridicare şi a dispozitivelor ataşabile

Ţineţi cont de înălţimea maximă de ridicare a catargului.

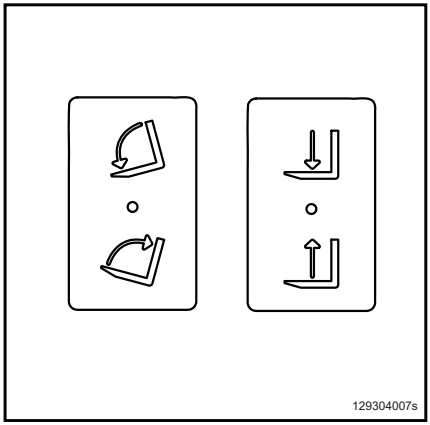
Maneta de comandă trebuie să fie acţionată încet şi constant.

Vitezele de ridicare, coborâre şi înclinare depind de intervalul de deplasare a manetei de control. Maneta de control va reveni automat în poziţia neutră când este eliberată.

INDICAŢIE

În cazul stivuitoarelor echipate cu funcţie ISO opţională, sistemul de ridicare şi dispozitivele ataşabile funcţionează doar cu motorul pornit şi cu scaunul şoferului ocupat (comutatorul pentru scaun este acţionat).

– Țineți cont de simbolurile de operare marcate cu săgeți. ▷



Ridicarea saniei furcilor ▷

– Împingeți maneta (1) înapoi.

Coborârea saniei furcilor

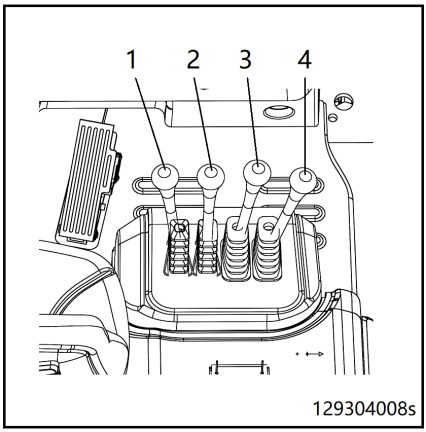
– Împingeți maneta (1) înainte.

Înclinarea înainte a catargului de ridicare

– Împingeți maneta (2) înainte.

Înclinarea înapoi a catargului de ridicare

– Trageți maneta (2) înapoi.



⚠ PERICOL

Există un risc crescut de cădere și înclinare atunci când catargul de ridicare este ridicat. Din acest motiv, nu călcați pe sania furcii ridicată.

⚠ ATENȚIE

Nu urcați pe brațele furcii în timpul ridicării.

Pericol de cădere sau de a fi lovit.

Operarea dispozitivelor atașabile

Dispozitivele atașabile sunt montate pe stivuitor ca accesorii opționale: furci de deplasare laterală, rotoare și dispozitive de tensionare etc. Nu depășiți presiunea de lucru a dispozitivelor atașabile în timpul funcționării. Respectați instrucțiunile de operare pentru utilizarea dispozitivelor atașabile. Pentru operarea dispozitivelor atașabile pot fi montate una sau două manete de comandă suplimentare.

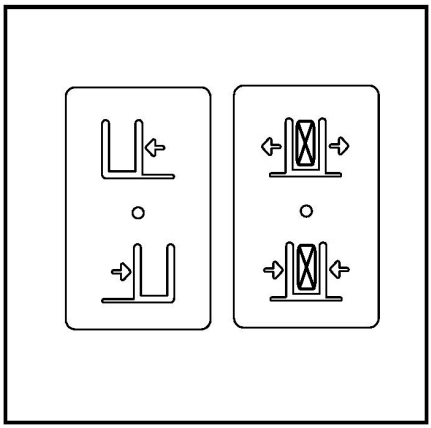
INDICAȚIE

Mai jos găsiți o descriere a operațiunilor cu dispozitive atașabile. Stivuitorul poate fi configurat cu diverse joystickuri.

INDICAȚIE

După instalarea fiecărui dispozitiv atașabil, trebuie atașată o etichetă pe capacul bateriei, specificând capacitatea portantă a stivuitorului după instalare. O notă de operare a dispozitivului atașabil trebuie, de asemenea, atașată în partea din spate a manetei de operare a dispozitivului atașabil.

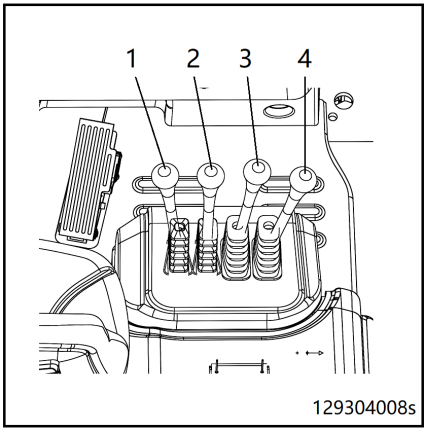
– Țineți cont de simbolurile de operare cu săgeți. ▷



Operarea sistemului de mișcare laterală

– Împingeți maneta de comandă (3) înainte pentru a deplasa sania furcilor spre stânga. ▷

– Trageți maneta de comandă (3) înapoi pentru a deplasa sania furcilor spre dreapta.



Operarea clemei

– Împingeți maneta de comandă (4) înainte pentru a elibera clema.

– Trageți maneta de comandă (4) înapoi pentru a cupla clema.

⚠ ATENȚIE

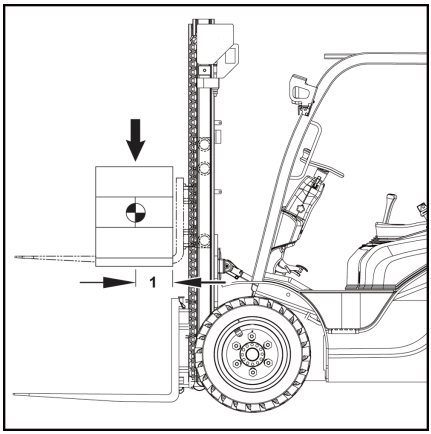
Dacă dispozitivul atașabil nu a fost furnizat împreună cu stivuitorul, acesta poate fi utilizat numai dacă este verificat de distribuitorul autorizat și dacă este asigurată funcționarea în siguranță din punct de vedere al capacității portante și al stabilității după instalare.

Transportarea încărcăturilor

Distanţa până la centrul încărcăturii şi capacitatea portantă

Înainte de ridicarea bunurilor, trebuie să se înţeleagă relaţia dintre greutate, centrul de greutate al încărcăturii şi înălţimea maximă de ridicare.

– Distanţa până la centrul încărcăturii dintre planul vertical al braţelor furcii şi centrul de greutate al încărcăturilor (1).



INDICAŢIE

Centrul de greutate nu este neapărat situat în centrul încărcăturii. Capacitatea portantă se referă la greutatea încărcăturilor care pot fi ridicate în siguranţă la o înălţime necesară în cadrul distanţei date până la centrul încărcăturii.

Plăcuţa cu capacitatea nominală

Înainte de încărcare

Înainte de a ridica orice încărcătură, citiţi informaţiile de pe plăcuţa cu capacitatea nominală a stivuitorului.

PERICOL

Risc de pierdere a stabilităţii.

Parametri specificaţi pe plăcuţa cu capacitatea nominală se aplică încărcăturilor compacte, uniforme. Aceste limite de încărcare nu trebuie depăşite. Depăşirea limitelor de încărcare va afecta stabilitatea stivuitorului şi rezistenţa braţelor furcii şi a catargului de ridicare.

Dacă stivuitorul este echipat cu dispozitive ataşabile, citiţi şi urmaţi informaţiile de pe plăcuţa suplimentară cu capacitatea nominală a fiecărui dispozitiv ataşabil (consultaţi capitolul „Plăcuţa suplimentară cu capacitatea nominală “ pentru detalii).

Capacitatea portantă a unui stivuitor depinde de:

- Tipul catargului de ridicare (standard, duplex, triplex)
- Înălțimea de ridicare a catargului de ridicare instalat
- Pneurile de pe puntea față
- Dacă sunt utilizate dispozitive atașabile sau echipamente suplimentare
- Unghiul de înclinare înapoi a catargului de ridicare maxim permis
- Dimensiunile și capacitatea portantă a brațelor furcii
- Dimensiunea sarcinii, decalajul în centrul gravitațional sau geometric

Dacă unul dintre acești parametri este modificat, acest lucru poate avea un efect considerabil asupra capacității portante.

Dacă stivuitorul a fost modificat, capacitatea nominală a încărcăturii trebuie determinată din nou și poate fi necesar să înlocuiți plăcuța cu capacitatea nominală.

– Contactați distribuitorul autorizat.

INDICAȚIE

Capacitatea portantă a stivuitorului va fi, de asemenea, restricționată în următoarele circumstanțe:

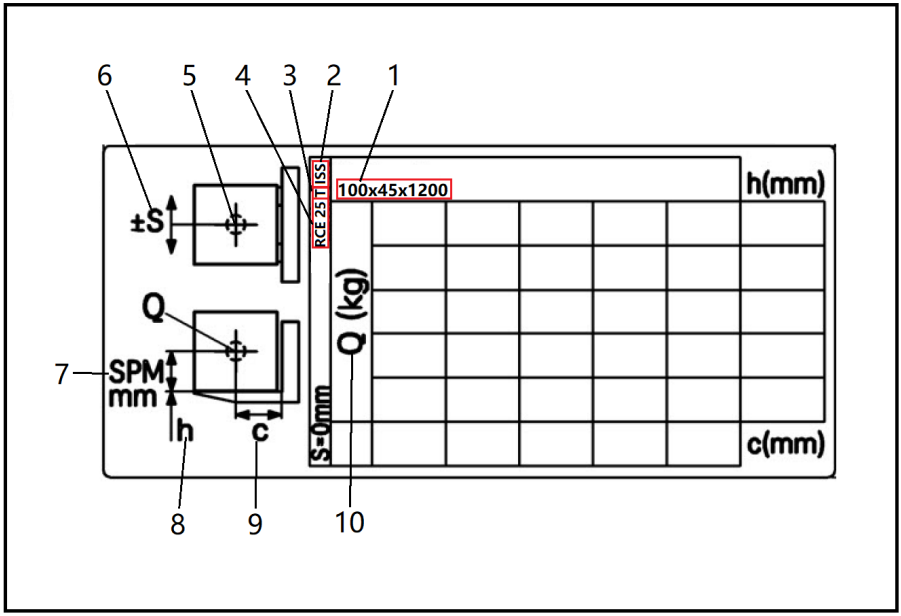
- *Transportul încărcăturilor în condiții de vânt de nivelul 6 sau mai mare*

Capacitatea portantă maximă permisă depinde de distanța până la centrul de greutate al încărcăturii (distanța dintre centrul de greutate al încărcăturii și planul vertical al brațelor furcii), înălțimea centrului de greutate și înălțimea de ridicare.

INDICAȚIE

Plăcuța cu capacitatea nominală de mai jos este doar un exemplu.

Plăcuţa cu capacitatea nominală



1	Dimensiuni braţ furcă: lăţimea maximă, grosimea maximă şi lungimea maximă în mm Notă: dacă sunt folosite braţe mai mari, este necesară o plăcuţă cu capacitatea nominală suplimentară. Contactaţi distribuitorul autorizat.
2	Identificarea dispozitivelor ataşabile: deplasare laterală integrală (ISS), deplasare laterală suspendată (SS)
3	Tipuri de catarge de ridicare: Catarg de ridicare standard S, catarg de ridicare duplex D, catarg de ridicare triplex T
4	Nume utilaj
5	Simbol al centrului de greutate al încărcăturii
6	Deplasare laterală maximă permisă
7	Înălţimea de la centrul de greutate al încărcăturii la marginea inferioară a încărcăturii în mm
8	Înălţimea de ridicare (unitate: mm)
9	Distanţa până la centrul de greutate se referă la distanţa dintre planul vertical al braţelor furcii şi centrul de greutate al încărcăturilor în milimetri.
10	Sarcina maximă în kg

Exemplu de capacitate de încărcare

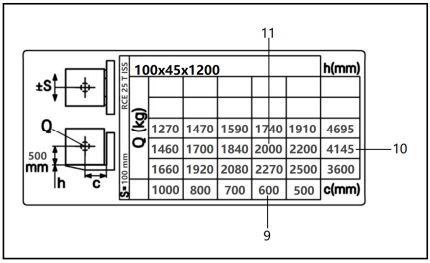
Distanță până la centrul de greutate al încărcăturii: 600 mm (9).

Înălțimea de ridicare a încărcăturii: 4145 mm (10).

– Localizați intersecția coloanei distanței centrului de greutate al încărcăturii de 600 mm și a rândului înălțimii de ridicare de 4145 mm.

În acest exemplu, capacitatea de încărcare maximă este de: 2000 kg (11).

Urmați aceiași pași pentru alte înălțimi de ridicare și distanțe până la centrul de greutate. Valoarea determinată se bazează pe două brațe de furcă și sarcini centrale distribuite uniform.



INDICAȚIE

Este permisă utilizarea unei valori calculate (interpolate) între două valori adiacente cunoscute. Nu este permisă utilizarea valorilor H, Q și c mai mari decât valoarea specificată sau a valorilor c mai mici decât valoarea specificată. Dacă trebuie să utilizați valori în afara intervalului, contactați distribuitorul autorizat.

Plăcuţa cu capacitatea nominală suplimentară

⚠ PERICOL

Risc de pierdere a stabilităţii.

Utilizarea dispozitivelor ataşabile va restricţiona capacitatea portantă. Prin urmare, trebuie ataşată o plăcuţă suplimentară cu capacitatea nominală, într-o poziţie vizibilă pentru operator.

Dacă plăcuţa lipseşte sau dacă orice informaţii despre stivuitor, dispozitive ataşabile şi capacitatea portantă nu corespund valorii reale, contactaţi partenerul de service.

Utilizarea dispozitivelor ataşabile poate afecta viteza de deplasare maximă permisă. La înlocuirea dispozitivelor ataşabile, asiguraţi-vă că verificaţi întotdeauna viteza maximă de deplasare permisă şi efectuaţi reglajele necesare. Alternativ, puteţi seta stivuitorul să se deplaseze permanent la cea mai mică viteză permisă.

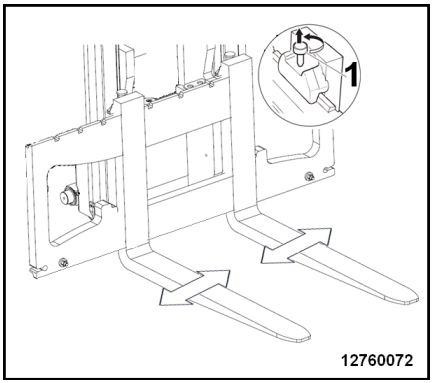
Dacă este utilizată o sanie a furcii preasamblată, valorile relevante de pe plăcuţa suplimentară cu capacitatea nominală trebuie reduse suplimentar.

– Contactaţi un distribuitor autorizat pentru a determina noua capacitate de încărcare a stivuitorului.

INDICAŢIE

Plăcuţa suplimentară cu capacitatea nominală are date diferite pentru diferite serii de stivuitoare, serii de catarge de ridicare şi dispozitive ataşabile. Consultaţi capitolul „plăcuţa cu capacitatea nominală“ cu privire la modul de citire a plăcuţei suplimentare cu capacitatea nominală.

Reglarea distanței dintre furci



- Ridicați șuruburile de blocare ale brațului furcii și rotiți-le (1) la 90° pentru deblocare. Distanța dintre brațele furcii poate fi apoi reglată.
- Reglați distanța dintre brațele furcii în funcție de dimensiunile încărcăturii.
- Poziționați furcile la distanță egală față de axa centrală a saniei furcilor.
- După reglare, readuceți șuruburile de blocare ale brațelor furcii în pozițiile inițiale și introduceți-le în canelurile de pe sania furcii, astfel încât brațele furcii să nu se poată deplasa.

⚠ ATENȚIE

Brațele furcii sunt grele! Manevrați-le cu maximă atenție.

Când reglați distanța dintre brațele furcii, sprijiniți-vă de raft. Când aveți o poziție sigură, împingeți furcile cu picioarele pentru a le regla. Nu reglați furcile cu ajutorul mâinilor.

INDICAȚIE

Încărcătura trebuie să fie centrată între furci.

Ridicarea unei încărcături

⚠ PERICOL

Pericol de cădere și strivire

Staționarea pe furci este strict interzisă.

Este strict interzisă utilizarea furcilor, a paleților sau a altor dispozitive pentru ridicarea persoanelor (conform reglementărilor din China).

Trebuie respectate reglementările naționale din locația în care se utilizează stivuitorul. Stivuitorul poate fi echipat cu o platformă de lucru aprobată pentru ridicarea persoanelor dacă reglementările naționale permit acest lucru în locația de utilizare. Contactați distribuitorul local autorizat.

⚠ PERICOL

Pericol de cădere a încărcăturii. Risc de accident fatal în zona de extindere catargului de ridicare.

Când transportați încărcături, nu trebuie să existe nicio persoană în zona periculoasă.

La stivuire și desfacerea stivelor, persoanele nu trebuie să staționeze sau să se deplaseze sub încărcătura ridicată.

Mențineți întotdeauna încărcătura coborâtă și catargul înclinat în spate când conduceți stivuitoare. Fiți atenți la persoanele din jur.

⚠ PERICOL

Când este ridicată o încărcătură, nu este permis nimănui să stea sub încărcătura suspendată.

⚠ PERICOL

Încărcăturile poziţionate incorect prezintă risc de cădere.

Încărcăturile trebuie aranjate astfel încât să nu depăşească zona de încărcare a stivuitorului şi să nu poată aluneca, să nu se poată răsturna sau să cadă. Dacă există riscul de cădere a unor încărcături de mici dimensiuni între traversele ramei de protecţie pentru cabină, utilizaţi o placă de susţinere a încărcăturii sau instalaţi un grilaj de protecţie pe rama de protecţie.

Asiguraţi-vă că există suficient spaţiu pentru extensie deasupra catargului de ridicare.

⚠ PERICOL

Există riscul de strivire, deoarece catargul de ridicare sau dispozitivele ataşabile se pot mişca.

Prin urmare, nu atingeţi şi nu intraţi în calea catargului de ridicare sau în spaţiul dintre catargul de ridicare şi stivuitor.

Sistemul de ridicare şi dispozitivele ataşabile trebuie utilizate doar în scopul prevăzut.

Şoferii trebuie să primească instrucţiuni privind manipularea sistemului de ridicare şi a dispozitivelor ataşabile.

Ţineţi cont de înălţimea maximă de ridicare.

⚠ PERICOL

Pericol de supraîncărcare şi de răsturnare

Respectaţi cu stricteţe sarcina permisă indicată pe plăcuţa cu valoarea nominală a încărcăturii.

⚠ PERICOL

Pericol de răsturnare!

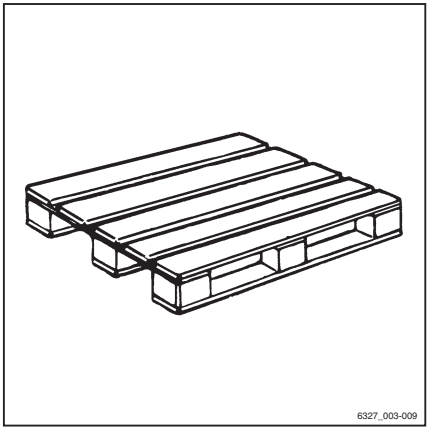
– Nu înclinaţi catargul de ridicare înapoi cu încărcătura ridicată şi când înălţimea de ridicare este mare.

Transportarea paleților

De regulă, încărcăturile (de ex., paleții) trebuie transportate individual. Transportarea mai multor încărcături în același timp este permisă numai:

- când există astfel de instrucțiuni de la o persoană care supraveghează
- când cerințele tehnice au fost întrunite.

Șoferul trebuie să asigure starea adecvată a încărcăturii. Numai încărcăturile poziționate sigur și atent pot fi transportate.



Transportul încărcăturilor suspendate

Înainte de a transporta încărcături suspendate, consultați autoritățile de reglementare naționale (în Germania, Asociația Profesională Germană).

Reglementările naționale pot avea limitări pentru aceste operații, de exemplu în Italia. Contactați autoritățile de resort.

Dacă în țara de utilizare nu există reglementări specifice țării pentru încărcăturile suspendate, trebuie respectate următoarele instrucțiuni pentru manipularea în siguranță.

⚠ PERICOL

Încărcăturile suspendate care încep să se balanseze pot conduce la următoarele riscuri:

- Frânare și comenzi de direcție blocate
- Basculare peste roțile portante sau motoare
- Înclinarea stivuitorului în unghi drept față de direcția de deplasare
- Risc de accidentare a persoanelor care ghidează
- Vizibilitate redusă

⚠ PERICOL

Pierderea stabilităţii!

Alunecarea sau balansarea încărcăturilor suspendate poate conduce la pierderea stabilităţii şi la răsturnarea stivuitorului.

– Când transportaţi încărcături suspendate, respectaţi următoarele instrucţiuni.

Instrucţiuni pentru a transporta încărcături suspendate:

- Balansarea încărcăturii trebuie împiedicată prin utilizarea corectă a vitezei de deplasare şi a stilului de conducere (virare şi frânare cu atenţie).
- Încărcăturile suspendate trebuie cuplate la stivuitor de aşa manieră încât hamul să nu se poată mişca sau elibera accidental şi să nu se poată deteriora.
- Când transportaţi încărcături suspendate, dispozitivele auxiliare corespunzătoare (de ex. sfori sau stâlpi de susţinere) trebuie să fie disponibile pentru ca persoanele însoţitoare să poată ghida încărcăturile suspendate şi să prevină balansarea încărcăturilor.
- Procedaţi cu grijă deosebită pentru a vă asigura că nu există nicio persoană pe direcţia de deplasare pe banda de circulaţie.
- Dacă, în ciuda acestor măsuri încărcătura începe să se balanseze, asiguraţi-vă că nu există nicio persoană expusă riscului.

⚠ PERICOL

Risc de accident!

La transportul încărcăturilor suspendate, nu efectuaţi şi nu încheiaţi niciodată brusc manevre de deplasase şi de încărcare.

Nu conduceţi pe suprafeţe înclinate cu o încărcătură suspendată.

Transportul recipientelor cu lichide ca încărcături suspendate nu este permis.

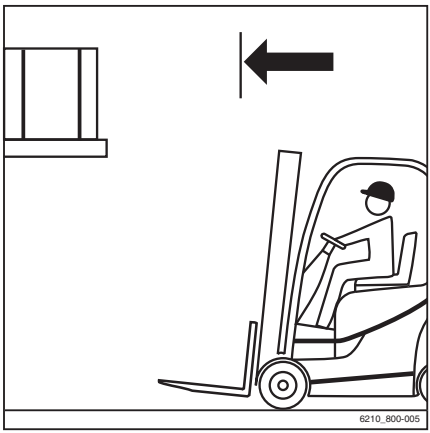
Ridicarea unei încărcături

⚠ PERICOL

Încărcăturile în cădere sau componentele stivuitorului care sunt coborâte pot reprezenta un pericol letal.

- Nu treceți și nu staționați niciodată sub greutăți suspendate sau sub brațele de furcă ridicate.
- Nu depășiți niciodată valorile încărcăturii maxime indicate pe plăcuța cu capacitatea nominală. În caz contrar, nu se poate garanta stabilitatea.

- Nu depozitați decât paleți ale căror dimensiuni nu depășesc dimensiunea maximă specificată. Echipamentul de încărcare deteriorat și încărcăturile cu formă incorectă nu trebuie depozitate.
- Atașați sau fixați încărcătura de echipamentul de ridicare astfel încât să nu poată să se deplaseze sau să cadă.
- Depozitați încărcătura astfel încât lățimea specificată a culoarelor să nu fie redusă de eventualele părți proeminente ale acesteia.
- Apropiați-vă cu atenție de șina suport, frânați ușor și opriți chiar în fața șinei suport. ▷



– Poziționați furcile. ▷

INDICAŢIE

Viteza de înclinare a catargului de ridicare a acestui stivuitor este semnificativ mai mare decât la produsele anterioare din această serie. Acest fapt este semnalizat printr-un mesaj de avertizare prezentat pe unitatea de afișare și operare după cuplarea comutatorului cu cheie.

– Plasați catargul de ridicare pe verticală.

– Ridicați sania furcilor la înălțimea raftului.

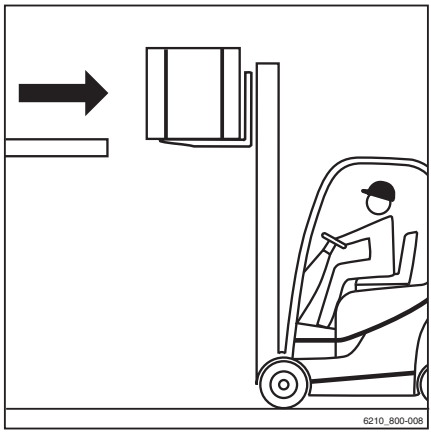
ATENŢIE

Risc de deteriorare a componentelor!

Când introduceți furca în șina suport, asigurați-vă că șina suport și sarcina nu se deteriorează.

– Introduceți furcile cât mai adânc posibil sub încărcătură. Opriți stivuitorul imediat după ce spatele furcii este lipit de încărcătură. Centrul de greutate al încărcăturii trebuie să fie între brațele de furcă, la mijloc. ▷

– Ridicați sania furcilor până când încărcătura se sprijină în întregime pe furcă. ▷



⚠ PERICOL

Risc de accident!

– Aveți grijă la persoanele aflate în zona periculoasă.

⚠ ATENȚIE

Risc de deteriorare a componentelor!

– Asigurați-vă că drumul din spatele dvs. este liber.

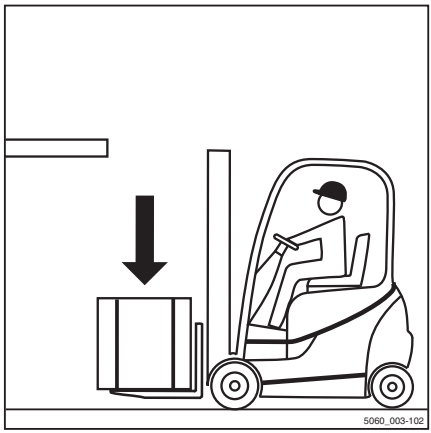
– Deplasați-vă în marșarier încet și cu atenție, până când încărcătura este scoasă de pe șina suport. Frânați ușor.

⚠ PERICOL

Din cauza riscului de răsturnare, nu înclinați niciodată catargul de ridicare cu o sarcină ridicată!

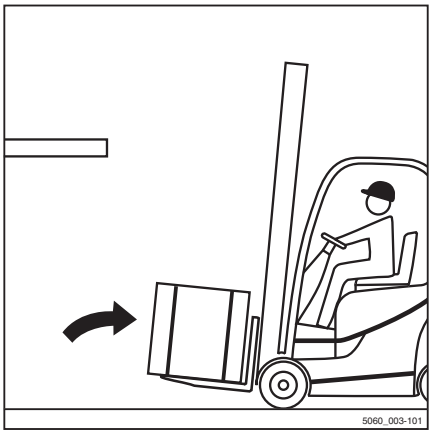
– Coborâți încărcătura înainte de a înclina catargul de ridicare.

– Coborâți încărcătura menținând degajarea solului. ▷



– Înclinaţi catargul de ridicare înapoi. ▷

Sarcina poate fi transportată.



Transportarea încărcăturilor ▷

INDICAŢIE

Respectaţi informaţiile din capitolul intitulat „Reglementări de siguranţă pentru condus“.

⚠ PERICOL

Cu cât este ridicată mai sus o încărcătură, cu atât aceasta devine mai instabilă. Stivuitorul se poate răsturna. Încărcătura poate cădea. Există un risc crescut de accidente.

Conducerea cu o încărcătură ridicată şi cu catargul de ridicare înclinat în faţă nu este permisă.

– Conduceţi numai cu încărcătura coborâtă.
– Coborâţi încărcătura până când atingeţi garda la sol (nu mai mult de 300 mm).
– Conduceţi numai cu catargul de ridicare înclinat spre spate.

– Conduceți cu viteză redusă și cu atenție la viraje. ▷

INDICAȚIE

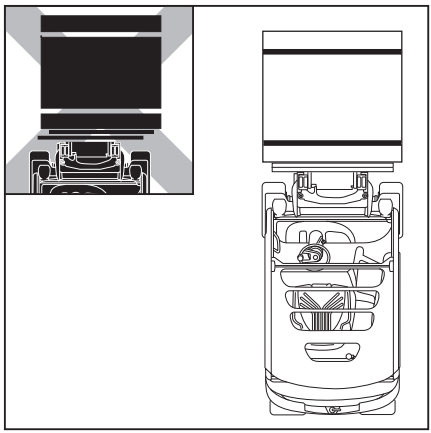
Respectați informațiile din capitolul intitulat „Direcția“.

– Accelerați și frânați întotdeauna ușor.

INDICAȚIE

Respectați informațiile din capitolul intitulat „Operarea frânei de serviciu“.

– Nu conduceți niciodată cu o încărcătură care iese în afară (de exemplu, cu transportorul)! ▷



Coborârea încărcăturilor

⚠ PERICOL

Pericol de accident din cauza schimbării momentului de înclinare!

Vă rugăm să reţineţi că există posibilitatea de înclinare înainte a catargului de ridicare cu o sarcină ridicată suficient de mult pentru a cauza răsturnarea stivuitorului.

Centrul de greutate al sarcinii şi momentul de înclinare se modifică atunci când sarcina alunecă. Stivuitorul se poate răsturna în faţă.

– Înclinaţi înainte catargul de ridicare numai cu un echipament de ridicare a încărcăturii ridicat când este direct deasupra stivei.
– Atunci când catargul de ridicare este înclinat înainte, procedaţi cu grijă deosebită, pentru a vă asigura că stivuitorul nu se înclină înainte şi că sarcina nu alunecă.

⚠ ATENŢIE

Pericol de accident cauzat de căderea încărcăturii!

Dacă furca sau încărcătura rămâne suspendată în timpul coborârii, încărcătura poate să cadă.

– Atunci când preluaţi o încărcătură din stivă, deplasaţi stivuitorul suficient în marşarier, astfel încât încărcătura şi furca să poată fi coborâte liber.

– Deplasaţi-vă până la stivă, cu încărcătura coborâtă, conform reglementărilor. ▷
– Plasaţi catargul de ridicare pe verticală.
– Ridicaţi încărcătura la înălţimea stivei.
– Apropiaţi-vă de şina suport cu o viteză moderată.

INDICAŢIE

Viteza de înclinare a catargului de ridicare a acestui stivuitor este semnificativ mai mare decât la produsele anterioare din această serie. Acest fapt este semnalizat printr-un mesaj de avertizare prezentat pe unitatea de afişare şi operare după cuplarea comutatorului cu cheie.

– Coborâți încărcătura până când aceasta se sprijină în siguranță pe șina suport.
– Priviți în spate!
– Deplasați stivuitorul în marșarier până când puteți coborî brațele de furcă fără a atinge stiva.
– Coborâți furca în poziție de gardă la sol.
– Înclinați catargul de ridicare înapoi și deplasați-vă în continuare.

Deplasarea pe pante ascendente și descendente

⚠ PERICOL

Pericol de moarte!

Deplasarea pe pante ascendente și descendente implică riscuri speciale!

– Urmați întotdeauna instrucțiunile de mai jos.

– Pe pante ascendente sau descendente, încărcătura trebuie transportată cu fața către vârful pantei.
– Deplasarea pe pante ascendente și descendente este permisă numai dacă acestea sunt marcate ca rute de trafic și pot fi utilizate în siguranță.
– Asigurați-vă că solul care urmează a fi traversat este curat și oferă o bună aderență.
– Nu luați curbe pe pante ascendente și descendente.
– Nu conduceți pe pante ascendente și descendente oblic.
– Nu parcați stivuitorul pe pante ascendente sau descendente.
– În caz de urgență, asigurați roțile stivuitorului cu pene, astfel încât stivuitorul să nu se deplaseze.

– Reduceți viteza de deplasare pe pante descendente.

Nu este permisă rularea ascendentă și descendentă pe pante lungi mai mari de 15 % din cauza distanței de frânare minime specificate și a valorilor de stabilitate.

– Înainte de a conduce pe pante ascendente și descendente cu o înclinație mai mare de 15 %, consultați centrul de service autorizat.

Nu este permisă plasarea încărcăturilor în stoc și preluarea acestora din stoc pe o pantă ascendentă sau descendentă!

– Așezați întotdeauna încărcăturile în stoc și preluați-le din stoc pe un plan orizontal.

Deplasarea pe podurile de încărcare ▷

⚠ PERICOL

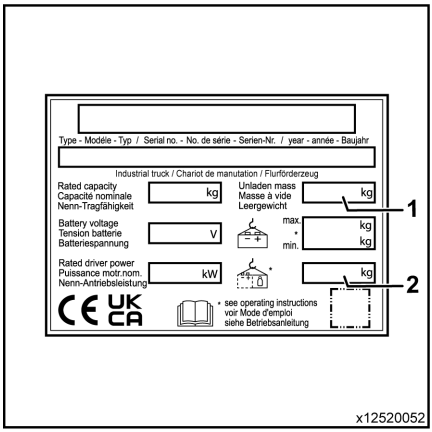
Risc de accident dacă stivuitorul cade!

Schimbările de direcție pot cauza virarea părții posterioare spre marginea podului de încărcare. Aceasta poate cauza căderea stivuitorului.

Șoferul camionului și șoferul stivuitorului trebuie să stabilească momentul plecării camionului.

– Înainte de a vă deplasa pe un pod de încărcare, asigurați-vă că acesta este atașat și fixat în mod corespunzător și că are capacitate portantă adecvată (platformă, pod etc.).
– Conduceți încet și cu precauție pe podul de încărcare.
– Asigurați-vă că vehiculul pe care veți conduce stivuitorul este asigurat pentru a preveni oscilarea acestuia și poate suporta greutatea stivuitorului.

Determinarea greutății totale reale



- Parcați stivuitorul în condiții de siguranță.
- Determinați greutățile unitare citind plăcuța cu numele stivuitorului și, dacă este necesar, plăcuța cu numele dispozitivului atașabil (variantă) și, dacă este necesar, cântărind încărcătura care va fi ridicată.
- Adunați greutățile unitare constatate pentru a stabili greutatea totală reală a stivuitorului:

  Greutatea la gol (1)

  \+ Greutatea balastului (variantă) (2)

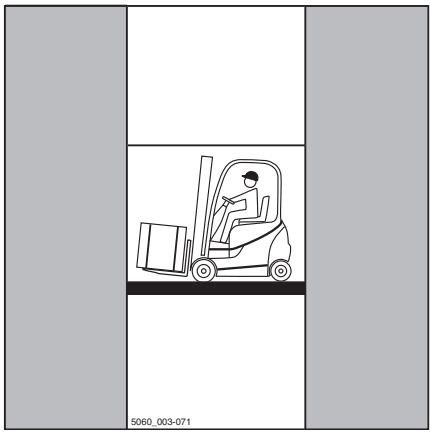
  \+ Greutatea netă a dispozitivului atașabil (variantă)

  \+ Greutatea încărcăturii de ridicat

  \+ Greutatea șoferului calculată la 100 kg

  = Greutatea totală reală

Conducerea în ascensoare



Șoferul poate utiliza acest stivuitor numai în ascensoare cu o capacitate nominală suficientă și pentru care compania operatoare a obținut autorizație.

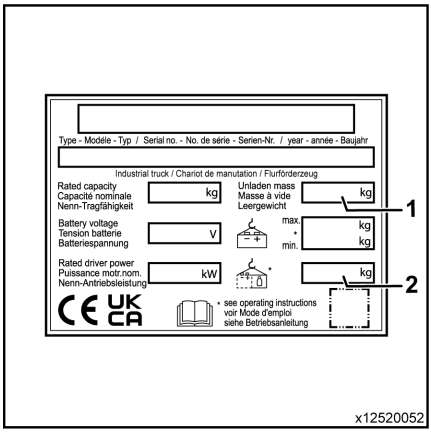
⚠ PERICOL

Există un pericol mortal să fiți zdrobit sau călcat de stivuitor.

- În ascensor nu trebuie să existe alte persoane când stivuitorul este condus în ascensor.
- Personalul poate să intre în ascensor după ce stivuitorul este asigurat și trebuie să părăsească ascensorul înaintea ieșirii stivuitorului.

Determinarea greutăţii totale reale

▷



– Parcaţi stivuitorul în condiţii de siguranţă.

– Determinaţi greutăţile unitare citind plăcuţa cu numele stivuitorului şi, dacă este necesar, plăcuţa cu numele dispozitivului ataşabil (variantă) şi, dacă este necesar, cântărind încărcătura care va fi ridicată.

– Adunaţi greutăţile unitare constatate pentru a stabili greutatea totală reală a stivuitorului:

Greutatea la gol (1)

\+ Greutatea balastului (variantă) (2)

\+ Greutatea netă a dispozitivului ataşabil (variantă)

\+ Greutatea încărcăturii de ridicat

\+ Greutatea şoferului calculată la 100 kg

= Greutatea totală reală

– Conduceţi stivuitorul cu furcile înainte în ascensor, fără a atinge pereţii puţului.

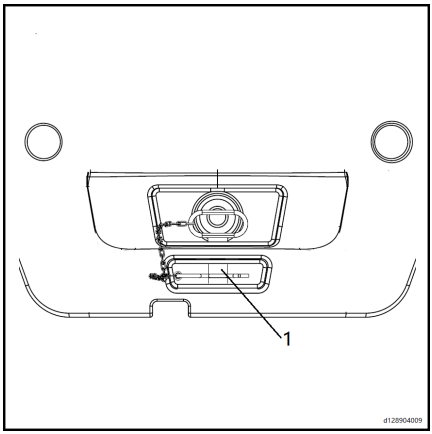
– Parcaţi stivuitorul în siguranţă în ascensor pentru a preveni mişcări necontrolate ale încărcăturii sau stivuitorului.

Cuplajul de remorcare

Dacă stivuitorul se defectează, acesta poate fi remorcat utilizând cuplajul de remorcare.

Cuplajul de remorcare poate fi utilizat numai pentru remorcarea sarcinilor uşoare în perimetrul fabricii. (Acordaţi atenţie prevenirii accidentelor şi respectaţi reglementările tehnice de siguranţă)

– Ridicați bolțul de remorcare (1).
– Poziționați bolțul de remorcare în tubul conectorului.
– Introduceți bolțul de remorcare în deschiderea de blocare.



INDICAȚIE

În timpul remorcării, șoferul trebuie să fie așezat pe scaun pentru a vira stivuitorul, pentru a acționa frânele și alte comenzi.

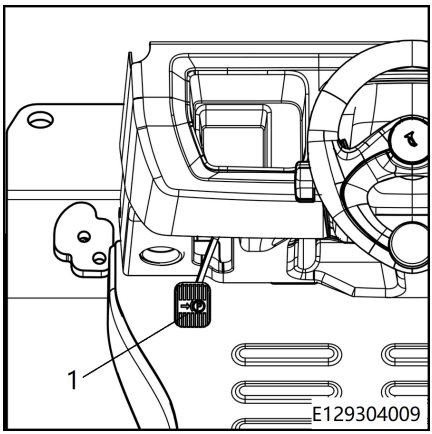
INDICAȚIE

Pentru stivuitoarele cu motor cu ardere internă și contragreutate, dacă nu există defecțiuni la motor, vă recomandăm să porniți motorul înainte de a remorca stivuitorul. Astfel, se poate utiliza sistemul hidraulic de direcție, ceea ce va facilita manevrele de direcție.

Părăsirea temporară a stivuitorului

Dacă doriți să părăsiți temporar stivuitorul pentru a efectua sarcini simple în apropierea stivuitorului (de exemplu, ridicarea comenzilor, deschiderea ușii sau cuplarea unei remorci) în timp ce mențineți contactul cuplat, trebuie să respectați următoarele măsuri de precauție:

– Coborâți sania furcii.
– Apăsați pedala frânei de parcare (1) până când ajunge în poziția blocată.



– Simbolul de parcare Ⓟ de pe unitatea de afişare se aprinde şi rămâne aprins. Stivuitorul este frânat.

▷

⚠ ATENŢIE

Asiguraţi-vă că stivuitorul nu se deplasează.

INDICAŢIE

Când părăsiţi stivuitorul temporar, asiguraţi-vă că menţineţi stivuitorul sub supraveghere constantă.

Înainte de a părăsi stivuitorul

– Selectaţi o locaţie care este sigură şi cât mai curată posibil.

– Coborâţi la sol încărcătura/coborâţi complet sania furcii.

– Înclinaţi catargul uşor înainte.

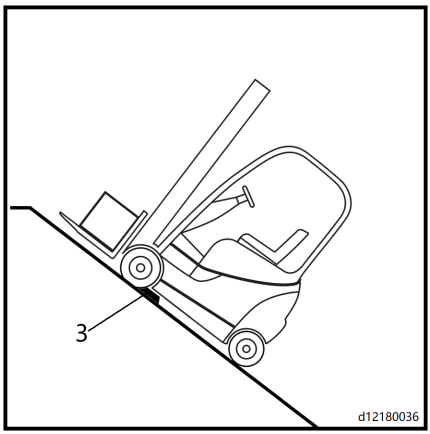
– Coborâţi braţele furcii până când ating solul.

– Aplicaţi frâna de parcare până când ajunge în poziţia blocată.

– Opriţi stivuitorul rotind cheia în poziţia 0.

– Scoateţi cheia.

▷



⚠ PERICOL

Nu opriţi stivuitorul prin rotirea cheii în timpul deplasării.

⚠ PERICOL

Înainte de a ieşi din vehicul, trebuie să aplicaţi frâna de mână şi să scoateţi cheia. Nu lăsaţi stivuitorul pe o rampă decât în situaţii de urgenţă. În acest caz, amplasaţi cale (3) sub roţile din faţă pentru a imobiliza vehiculul.

Operare în condiţii de operare speciale

Transportul

⚠ ATENŢIE

Pericol de pagube materiale prin supraîncărcare!

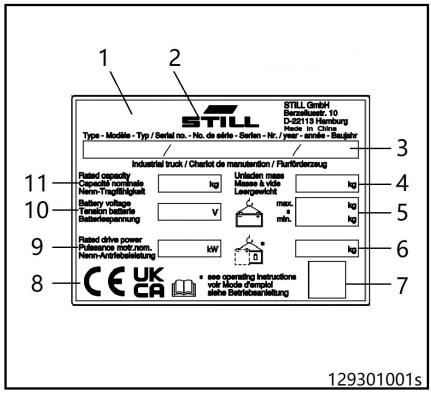
Dacă stivuitorul este condus pe un mijloc de transport, capacitatea portantă a mijlocului de transport, rampelor şi punţilor de încărcare trebuie să fie mai mare decât greutatea totală reală a stivuitorului. Componentele se pot deforma permanent sau avaria prin supraîncărcare.

– Stabiliţi greutatea totală reală a stivuitorului.
– Încărcaţi stivuitorul numai în cazul în care capacitatea de încărcare a mijlocului de transport, rampelor şi punţilor de încărcare este mai mare decât greutatea totală efectivă a stivuitorului.

Determinarea greutăţii totale reale ▷

– Parcaţi stivuitorul în condiţii de siguranţă.
– Determinaţi greutăţile unitare citind plăcuţa cu numele stivuitorului şi, dacă este necesar, plăcuţa cu numele dispozitivului ataşabil (variantă).
– Adunaţi greutăţile unitare constatate pentru a obţine greutatea totală reală a stivuitorului:

	Greutate netă (4)
+	Greutate maximă permisă a bateriei (5)
+	Greutatea balastului (variantă) (6)
+	Greutate netă a dispozitivului ataşabil (variantă)
+	Limită pentru greutatea şoferului la 100 kg
=	Greutatea totală reală



⚠ PERICOL

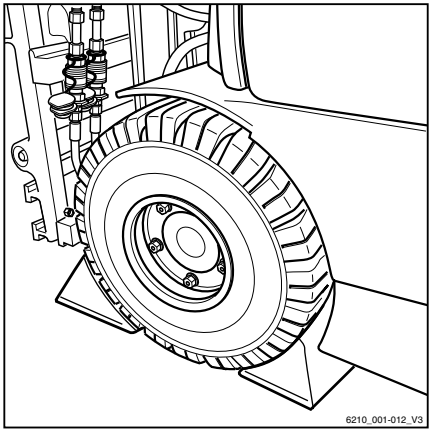
Risc de accident dacă stivuitorul cade!

Schimbările de direcţie pot cauza virarea părţii posterioare spre marginea podului de încărcare. Aceasta poate cauza căderea stivuitorului.

– Înainte de a vă deplasa pe o punte de încărcare, asiguraţi-vă că aceasta este instalată şi fixată în mod corespunzător.
– Asiguraţi-vă că vehiculul de transport pe care acesta urmează să fie condus a fost asigurat suficient de bine pentru a nu permite deplasarea.
– Păstraţi o distanţă sigură faţă de margini, punţi de încărcare, rampe, platforme de lucru etc.
– Conduceţi cu viteză mică şi cu grijă pe vehiculul de transport.

Amplasarea calelor

– Asiguraţi stivuitorul împotriva deplasării, plasând câte o cală de roată în faţa fiecărei roţi din faţă şi în spatele fiecărei roţi din spate (1).
– Parcaţi stivuitorul în condiţii de siguranţă.



⚠ ATENŢIE

Risc de deteriorare a componentelor!

Dacă scoateţi fişa bateriei cu contactul pus (sub sarcină), se va produce un arc electric. Acest lucru poate conduce la erodarea contactelor, ceea ce reduce considerabil durata de viaţă a componentelor respective.

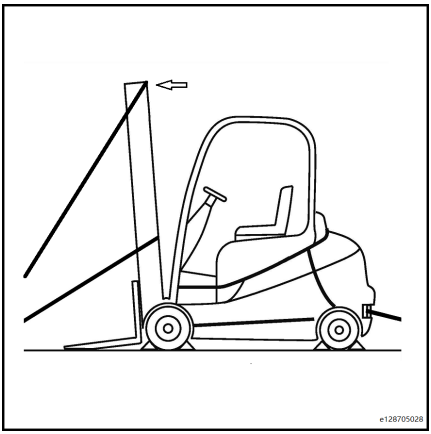
– Decuplaţi comutatorul cu cheie înainte de a deconecta fişa bateriei.
– Deconectaţi fişa bateriei cu contactul pus numai în caz de urgenţă.

– Asiguraţi-vă că aţi decuplat contactul.
– Decuplaţi fişa bateriei.

INDICAŢIE

Dacă frâna de parcare electrică (variantă) nu poate fi declanşată electric, aceasta trebuie aplicată manual; consultaţi capitolul intitulat „Acţionarea de urgenţă a frânei de parcare electrice“.

Utilizaţi un tractor sau o remorcă cu platformă pentru a transporta stivuitorul cu furcă ▷



– Coborâţi complet catargul de ridicare.
– Înclinaţi înainte catargul de ridicare.

INDICAŢIE

Braţele furcii trebuie să se sprijine pe sol.

– Aplicaţi frâna de parcare.
– Opriţi stivuitorul.
– Aşezaţi pene sub stivuitor.
– Fixaţi stivuitorul utilizând corzi ataşate la dispozitivul de remorcare şi la profilurile exterioare din stânga şi dreapta ale catargului de ridicare al stivuitorului, sau la dispozitivul de remorcare şi la punctele de ridicare afişate de săgeţi.

ATENŢIE

Componentele catargului se pot deteriora.

Nu vă apropiaţi de corzile utilizate pentru fixare şi nu strângeţi în jurul furtunurilor, cilindrilor de ridicare şi lanţurilor catargului.

PERICOL

O coardă care alunecă poate cauza patinarea stivuitorului!

Stivuitorul trebuie fixat în siguranţă pentru a preveni deplasarea acestuia în timpul transportului.

Asiguraţi-vă că corzile de fixare sunt strânse.

INDICAŢIE

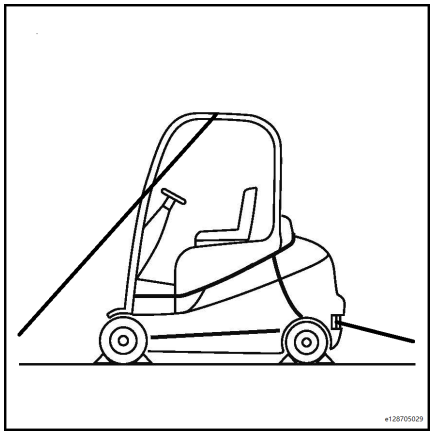
În cazul în care catargul este îndepărtata din stivuitor, fixaţi stivuitorul de camion legând corzile de dispozitivul de remorcare şi de partea stângă şi cea dreaptă a ramei de protecţie pentru cabină.

PERICOL

O coardă glisantă poate cauza alunecarea stivuitorului!

Stivuitorul trebuie fixat în siguranţă pentru a preveni deplasarea acestuia în timpul transportului.

Asiguraţi-vă că corzile de fixare sunt strânse.



Remorcarea

PERICOL

Sistemul de frânare al vehiculului de tractare poate ceda. Există risc de accident!

Dacă sistemul de frânare al vehiculului de tractare nu are dimensiunea corectă, vehiculul nu poate frâna în siguranţă sau frânele pot ceda. Vehiculul de tractare trebuie să poată absorbi forţele de tracţiune şi de frânare ale sarcinii tractate fără frână (greutatea totală reală a stivuitorului).

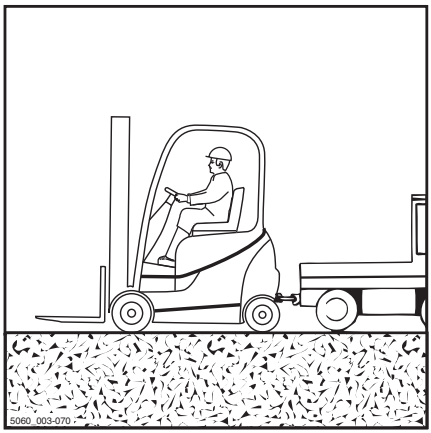
– Verificaţi forţa de tractare şi de frânare a vehiculului de tractare.

PERICOL

Stivuitorul poate intra în vehiculul de tractare atunci când acesta din urmă frânează. Există risc de accident!

Dacă nu s-a utilizat o conexiune rigidă în timpul tractării pentru transmisia electrică în două direcţii, stivuitorul poate intra în vehiculul de tractare atunci când acesta din urmă frânează. Din motive de siguranţă, poate fi utilizată numai o bară de remorcare testată.

– Utilizaţi o bară de remorcare testată.



ATENŢIE

Dacă transmisia stivuitorului între motorul de transmisie şi puntea motoare nu este întreruptă, transmisia poate fi deteriorată.

– Aşezaţi comutatorul de direcţie în poziţia neutră.

⚠ ATENȚIE

Risc de deteriorare a componentelor!

Dacă scoateți fișa bateriei cu contactul pus (sub sarcină), se va produce un arc electric. Acesta poate conduce la coroziunea contactelor, ceea ce le reduce considerabil durata de viață.

– Nu scoateți fișa bateriei atunci când comutatorul de contact este cuplat.

⚠ PERICOL

Persoanele pot fi strivite între stivuitor și vehiculul de tractare în timpul manevrării. Există pericol de moarte!

Vehiculul de remorcare poate fi manevrat, iar bara de remorcare poate fi atașată numai urmând îndrumările unei altei persoane. Aceasta asigură că șoferul vehiculului de tractare și mecanicul care atașează bara de remorcare sunt conștienți de riscurile posibile.

– Manevrați numai cu ajutorul unei alte persoane.

⚠ ATENȚIE

Direcția este rigidă! Servodirecția nu este activă dacă sistemul hidraulic nu funcționează!

– Viteza de tractare selectată trebuie să permită permanent frânarea și controlarea eficientă a stivuitorului și a vehiculului de tractare.

⚠ ATENȚIE

Dacă stivuitorul nu este direcționat în timp ce este tractat, acesta poate vira în mod necontrolat!

– Stivuitorul care este tractat trebuie direcționat de asemenea de către un șofer.
– Șoferul stivuitorului care este tractat trebuie să stea pe scaunul șoferului și să cupleze centura de siguranță înainte de tractare.
– Dacă este posibil, activați sistemele de reținere prevăzute.

– Coborâți sarcina și brațele furcii aproape de sol.
– Așezați comutatorul de direcție în poziția neutră.
– Aplicați frâna de parcare.
– Decuplați contactul.
– Decuplați fișa bateriei.

- Verificați forța de tractare și de frânare a vehiculului de tractare.
- Cu ajutorul unei alte persoane, cuplați vehiculul de tractare la stivuitor.
- Fixați bara de tractare la cuplarea vehiculului de tractare și la stivuitor.
- Așezați-vă pe scaunul șoferului din stivuitorul care urmează a fi tractat și fixați-vă centura de siguranță.
- Dacă este posibil, activați sistemele de reținere prevăzute.
- Eliberați frâna de parcare.
- Selectați o viteză de tractare care să permită permanent frânarea și controlarea eficientă a stivuitorului și a vehiculului de tractare.
- Remorcați stivuitorul.
- După remorcare, asigurați motostivuitorul împotriva deplasării (de ex. prin aplicarea frânei de mână sau prin utilizarea calelor).
- Detașați bara de tractare.

Încărcarea şi descărcarea stivuitorului

Utilizați un plan înclinat sau o platformă mobilă pentru a încărca și descărca stivuitorul. Dacă stivuitorul nu este în funcțiune, ridicați-l așa cum este descris mai jos.

⚠ PERICOL

Utilizaţi o macara cu o capacitate de ridicare adecvată pentru greutatea stivuitorului, aşa cum este indicat pe plăcuţa cu date a acestuia. Operaţiile de ridicare trebuie efectuate de personal calificat. Aveţi grijă să NU vă aflaţi în raza de acţiune a macaralei sau sub stivuitorul ridicat. Utilizaţi chingi NEMETALICE. Asiguraţi-vă că aceste chingi au o capacitate de ridicare adecvată pentru greutatea stivuitorului.

Scoateți butelia de gaz

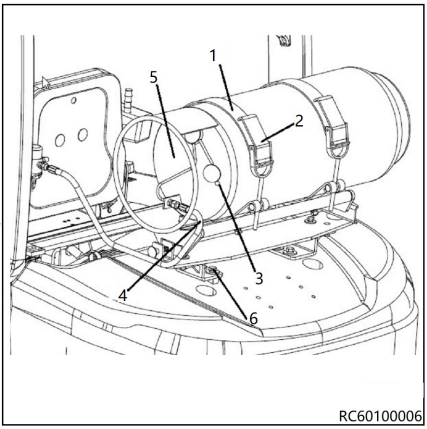
Pentru a ridica stivuitorul, este necesar să îndepărtați butelia de GPL și suportul corespunzător.

⚠ PERICOL

NU FUMAȚI în apropierea stivuitorului atunci când îndepărtați butelia și o montați la loc.

Pentru a demonta butelia de GPL, procedați după cum urmează:

– Deschideți capacul buteliei (1) deblocând încuietorile manetei (2).
– Închideți supapa buteliei (3).
– Deconectați țeava de alimentare a sistemului GPL (4) de la supapa buteliei sau supapa de siguranță.
– Scoateți butelia (5).
– Desfaceți șuruburile (6) și îndepărtați suportul buteliei.



Șuruburi cu ureche pentru ridicare

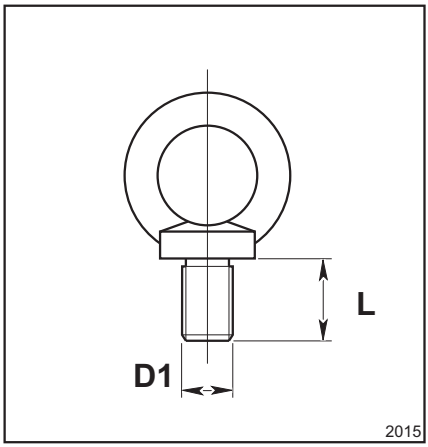
⚠ ATENȚIE

Utilizați doar șuruburi care întrunesc standardul **DIN 580**.

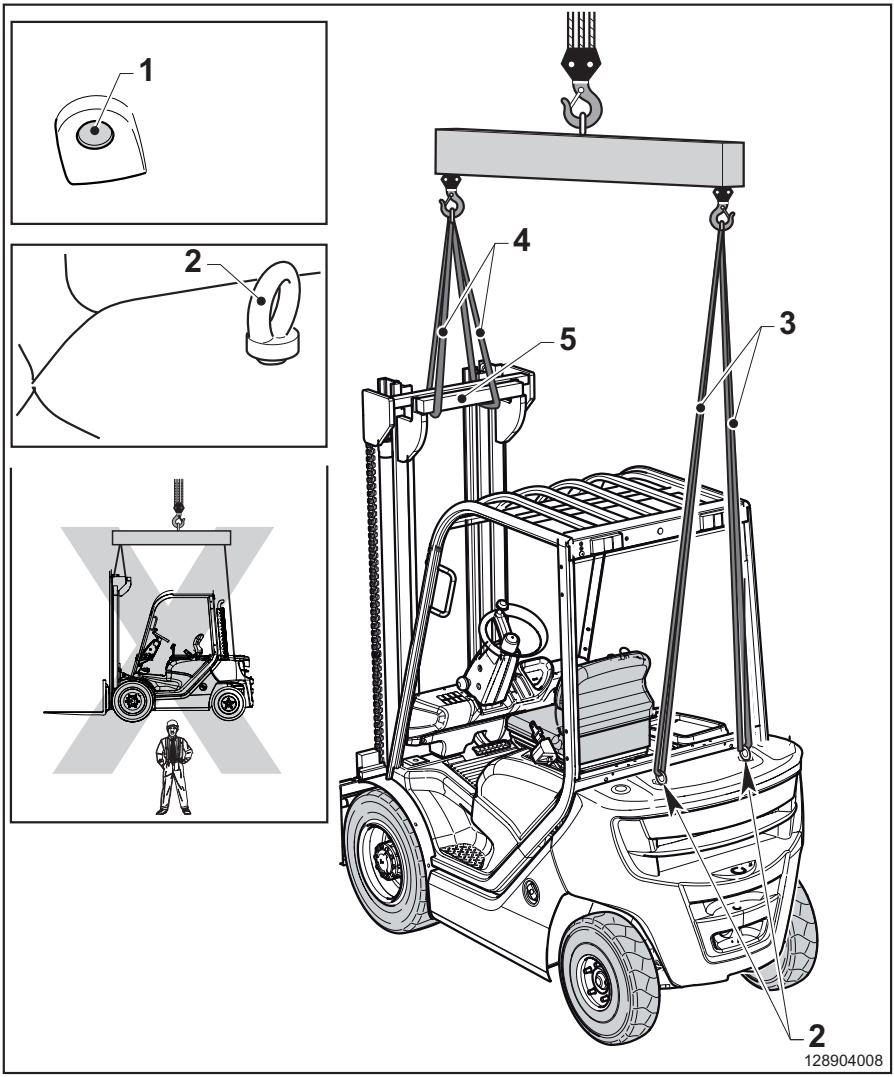
Operare în condiţii de operare speciale

– Dimensiunile şuruburilor cu ureche sunt după cum urmează: ▷

D1	L
M30 x 3,5	45



Ridicarea stivuitorului cu o macara



Operare în condiţii de operare speciale

⚠ PERICOL

Pericol de accidentare şi de moarte în timpul ridicării stivuitorului cu macaraua, dacă în zona de lucru a macaralei se află persoane.

Când utilizaţi o macara pentru a ridica stivuitorul, asiguraţi-vă că nu se află nimeni în apropierea macaralei. Respectaţi capacitatea portantă nominală indicată pe plăcuţa de identificare a macaralei. Nu treceţi niciodată pe sub o încărcătură suspendată!

⚠ ATENŢIE

Utilizaţi un distribuitor şi o macara cu capacitate portantă suficientă pentru a ridica stivuitorul. Pentru greutatea stivuitorului, consultaţi plăcuţa de identificare a producătorului.

INDICAŢIE

Înainte de a ridica stivuitorul, fixaţi chingile la punctele de ridicare indicate. Aceste puncte de ridicare nu sunt marcate în mod specific pe stivuitor.

- Coborâţi complet catargul de ridicare şi înclinaţi-l complet înapoi.
- Scoateţi cele două garnituri din cauciuc (1) de pe orificiile din contragreutate.
- Introduceţi cele două ochiuri de ridicare(2) în punctele indicate de pe greutatea balast şi strângeţi-le.
- Agăţaţi cele două chingi de ridicare (3) în ochiurile de ridicare de pe greutatea balast.
- Agăţaţi aceste două chingi de ridicare (3) în cârligele de pe partea din spate a barei de ridicare.
- Treceţi cele două chingi de ridicare (4) prin bara superioară (5) a cadrului catargului de ridicare ataşat.
- Agăţaţi aceste două chingi de ridicare (4) în cârligul de pe partea din faţă a barei de ridicare.

⚠ ATENŢIE

Dacă stivuitorul ridicat oscilează într-un mod necontrolat, există pericol de strivire a persoanelor. Există pericol de moarte!

– Nu permiteţi ciocnirea stivuitorului de vreun obiect cât timp este ridicat şi nu îl lăsaţi să se deplaseze în mod necontrolat.

– Nu permiteţi ciocnirea stivuitorului de vreun obiect cât timp este ridicat şi nu îl lăsaţi să se deplaseze în mod necontrolat.

⚠ ATENŢIE

Risc de accidentare gravă în eventualitatea căderii stivuitorului.

Nu mergeţi şi nu staţionaţi niciodată sub încărcături suspendate.

⚠ PERICOL

Rama de protecţie pentru cabină va fi deteriorată dacă intră în contact cu echipamente de ridicare tensionate prin ridicare. Acest lucru poate duce la defectarea ulterioară a ramei de protecţie şi există riscul de vătămări corporale grave sau deces. Asiguraţi-vă că nicio componentă a echipamentului de ridicare nu intră în contact cu rama de protecţie a cabinei în timpul ridicării.

Depozitarea stivuitorului

Oprirea şi depozitarea stivuitorului

⚠ ATENŢIE

Deteriorarea componentelor prin depozitare incorectă!

Dacă stivuitorul este depozitat sau oprit necorespunzător pe perioade mai lungi de două luni, poate suferi daune cauzate de coroziune. Dacă stivuitorul este parcat o perioadă extinsă la o temperatură ambiantă de sub –10 °C, bateria se va răci. Electrolitul poate îngheța și poate distruge bateria.

– Luați următoarele măsuri înainte de oprire.

⚠ ATENŢIE

Risc de deformare a pneului prin încărcarea continuă pe o parte!

Aranjați ridicarea și așezarea stivuitorului pe cric la un centru de service autorizat, astfel încât nicio roată să nu se sprijine pe sol. Aceasta împiedică deformarea permanentă a pneurilor.

⚠ ATENŢIE

Risc de coroziune din cauza condensului de pe stivuitor!

Multe folii din plastic și materiale sintetice sunt etanșe. Apa din condensul de pe stivuitor nu poate ieși prin aceste învelitori.

– Nu utilizați folie din plastic, deoarece aceasta favorizează formarea apei din condens.

INDICAŢIE

Depozitați doar baterii complet încărcate.

Măsuri înainte de oprire

– Depozitați stivuitorul într-un loc uscat, curat, ferit de îngheț și bine ventilat.

– Curățați temeinic stivuitorul; consultați capitolul intitulat „Curățarea“.

– Ridicați căruciorul cu furcă la maxim de câteva ori.

– Înclinați catargul de ridicare înainte și înapoi de câteva ori și, dacă este cazul, mișcați în mod repetat dispozitivul atașabil.

- Pentru a detensiona lanțurile de încărcare, coborâți furca pe o suprafață de susținere adecvată, de ex. un palet.
- Verificați nivelul uleiului hidraulic și completați-l, dacă este necesar.
- Aplicați ulei sau vaselină în strat subțire pe toate piesele mobile, neizolate.
- Lubrifiați motostivuitorul.
- Lubrifiați articulațiile și comenzile.
- Umpleți rezervorul de combustibil.
- Scoateți bateria și depozitați-o într-o locație caldă și uscată.
- Verificați cu regularitate starea de încărcare a bateriei și reîncărcați-o, dacă este necesar.
- Aplicați un spray de contact corespunzător pe toate contactele electrice expuse.
- Păstrați motorul conform specificațiilor de la producător.
- Acoperiți stivuitorul cu materiale permeabile la vapori, precum bumbac, pentru a-l proteja de praf.
- Dacă stivuitorul nu va fi utilizat perioade și mai lungi, contactați un centru de service autorizat pentru a vă informa despre măsurile suplimentare.

Repunere în funcțiune după scoaterea din uz

Dacă stivuitorul a fost scos din uz o perioadă mai mare de șase luni, trebuie verificat cu atenție înainte de a fi repus în funcțiune. Ca și în cazul inspecției anuale de siguranță, această verificare trebuie să includă și toate aspectele legate de siguranță ale stivuitorului.

- Curățați stivuitorul în mod corespunzător.
- Ungeți articulațiile și comenzile.
- Verificați starea bateriei și densitatea acidului și reîncărcați bateria, dacă este necesar.

Depozitarea stivuitorului

– Aduceți motorul în starea normală de funcționare conform specificațiilor producătorului motorului.

– Verificați dacă uleiul de motor prezintă apă de condens și schimbați-l dacă este necesar.

– Verificați dacă există condens în uleiul hidraulic și, dacă este necesar, înlocuiți uleiul.

– Schimbați lichidul de frână.

– Efectuați aceleași verificări și sarcini efectuate de către centrul de service autorizat care au fost efectuate înainte de darea în exploatare.

– Efectuați verificările și operațiunile care trebuie efectuate înainte de utilizarea zilnică.

– Repuneți în funcțiune stivuitorul.

În timpul punerii în funcțiune, trebuie verificate cu precădere următoarele elemente:

- Propulsia, controlul, direcția
- frânele (frâna de serviciu, frâna de parcare)
- Sistemul de ridicare (echipamentele de ridicare, lanțurile de încărcare, dispozitivele de fixare)

INDICAȚIE

Pentru informații suplimentare, consultați manualul de atelier pentru stivuitor sau contactați centrul de service autorizat.

Casarea vehiculelor vechi

Casarea stivuitoarelor vechi este reglementată de directiva 2000/53/CE a Parlamentului și a Consiliului European.

În consecință, vă recomandăm să efectuați aceste lucrări într-o unitate de reciclare aprobată. Dacă doriți să să efectuați dvs. lucrarea, trebuie să obțineți aprobarea din partea autorităților competente, conform Articolelor 9, 10 și 11 din Directiva 75/442/CEE.

În plus, trebuie respectate următoarele cerințe minime:

- Locațiile în care sunt depozitate vechile stivuitoare înainte de tratament trebuie să fie zone adecvate pentru această operație, cu suprafețe etanșe. De asemenea, aceste zone trebuie dotate cu dispozitive de colectare și separatoare pentru scurgeri de lichide și materiale de curățare și degresare
- Locațiile destinate pentru tratament trebuie să fie zone adecvate pentru această operație, cu suprafețe etanșe. De asemenea, aceste zone trebuie dotate cu dispozitive de colectare și separatoare pentru scurgeri de lichide și materiale de curățare și degresare. Zone de depozitare adecvate trebuie să fie disponibile pentru piesele dezasamblate și pătate parțial cu ulei, precum și pentru pneuri, inclusiv măsuri de protecție împotriva incendiilor. Trebuie să fie disponibile, de asemenea, rezervoare de depozitare adecvate pentru lichide precum combustibil, AdBlue® (soluție de uree), ulei de motor, ulei hidraulic, lichid de răcire și lichide din sistemele de aer condiționat
- Pentru a elimina substanțele dăunătoare din stivuitoarele vechi, este necesar să scoateți bateriile și recipientul GPL. De asemenea, următoarele fluide trebuie îndepărtate, colectate și depozitate separat: combustibil, AdBlue® (soluție de uree), ulei de motor, lichid de răcire, ulei hidraulic și lichide din sistemele de aer condiționat
- Următoarele piese trebuie colectate și reciclate separat: catalizatoare, piese metalice care conțin cupru și aluminiu, pneuri, componente mari din plastic (console, recipient cu lichid) și sticla

INDICAȚIE

Compania operatoare este responsabilă pentru respectarea directivelor, precum și a reglementărilor naționale suplimentare.

5

Întreținere

Informaţii de siguranţă pentru activităţile de inspecţie şi de întreţinere

Stivuitorul industrial va fi pregătit permanent de funcţionare doar dacă lucrările de inspecţie şi întreţinere sunt efectuate periodic şi conform informaţiilor furnizate în instrucţiunile de operare.

Lucrările de întreţinere pot fi efectuate doar de către persoane competente. Puteţi conveni ca aceste operaţiuni să fie efectuate pe baza unui contract de întreţinere încheiat cu partenerul de service local.

Când efectuaţi întreţinerea, stivuitorul industrial trebuie parcat pe o suprafaţă plată şi fixat astfel încât să nu se poată deplasa.

Stivuitorul industrial trebuie oprit complet, iar fişa bateriei şi cheia de contact trebuie scoase.

Când lucraţi cu sania furcilor şi/sau catargul de ridicare ridicat, asiguraţi-vă că acestea sunt asigurate împotriva coborârii accidentale.

Oricând se efectuează o lucrare în partea din faţă a stivuitorului, catargul de ridicare trebuie asigurat pentru a se împiedica înclinarea acestuia în spate.

Nicio modificare, în special ataşarea sau transformarea, nu trebuie efectuate la stivuitorul industrial fără aprobarea producătorului.

Toate lucrările de service trebuie urmate de o verificare funcţională şi de o probă de funcţionare efectuată pe stivuitorul industrial.

⚠ ATENŢIE

Orice uşi laterale montate se pot închide în timpul întreţinerii şi pot prinde personalul.

Din acest motiv, ambele uşi trebuie deschise şi fixate în timpul operaţiilor de service.

⚠ ATENŢIE

Stivuitorul industrial trebuie să fie etichetat întotdeauna corect.

Plăcuţele de identificare şi/sau etichetele adezive lipsă sau deteriorate trebuie înlocuite. Pentru numărul de depozit şi numărul de comandă, consultaţi catalogul de piese de schimb.

INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi informaţiile privind lucrul cu consumabilele.

Intervale de întreţinere

Intervalele de inspecţie şi întreţinere depind de condiţiile de operare şi aplicaţiile la care este folosit stivuitorul industrial.

În caz de funcţionare în condiţii extreme (de ex. temperaturi ridicate, temperaturi scăzute sau praf), intervalele de întreţinere trebuie reduse.

Contactaţi partenerul de service.

Repunere în funcţiune după scoaterea din uz

Dacă stivuitorul a fost scos din uz o perioadă mai mare de şase luni, trebuie verificat cu atenţie înainte de a fi repus în funcţiune. Ca şi în cazul inspecţiei anuale de siguranţă, această verificare trebuie să includă şi toate aspectele legate de siguranţă ale stivuitorului.

– Curăţaţi stivuitorul în mod corespunzător.

– Ungeţi articulaţiile şi comenzile.

- Verificaţi starea bateriei şi densitatea acidului şi reîncărcaţi bateria, dacă este necesar.
- Aduceţi motorul în starea normală de funcţionare conform specificaţiilor producătorului motorului.
- Verificaţi dacă uleiul de motor prezintă apă de condens şi schimbaţi-l dacă este necesar.
- Verificaţi dacă există condens în uleiul hidraulic şi, dacă este necesar, înlocuiţi uleiul.
- Schimbaţi lichidul de frână.
- Efectuaţi aceleaşi verificări şi sarcini efectuate de către centrul de service autorizat care au fost efectuate înainte de darea în exploatare.
- Efectuaţi verificările şi operaţiunile care trebuie efectuate înainte de utilizarea zilnică.
- Repuneţi în funcţiune stivuitorul.

În timpul punerii în funcţiune, trebuie verificate cu precădere următoarele elemente:

- Propulsia, controlul, direcţia
- frânele (frâna de serviciu, frâna de parcare)
- Sistemul de ridicare (echipamentele de ridicare, lanţurile de încărcare, dispozitivele de fixare)

INDICAŢIE

Pentru informaţii suplimentare, consultaţi manualul de atelier pentru stivuitor sau contactaţi centrul de service autorizat.

Informaţii generale de întreţinere a sistemului GPL

⚠ ATENŢIE

Există un risc de explozie dacă sistemele GPL nu sunt manipulate corect.

⚠ ATENŢIE

La verificarea, întreţinerea şi efectuarea lucrărilor de service asupra sistemului GPL sunt necesare echipamente şi scule de testare specializate. Aceste sarcini trebuie efectuate de un specialist familiarizat cu sistemele GPL şi care înţelege modul de testare şi setare a parametrilor acestora. Contactaţi distribuitorul autorizat.

⚠ ATENŢIE

Testele, verificările şi lucrările de întreţinere ale sistemului GPL trebuie înregistrate în raportul de testare.

Utilizaţi numai piese originale din fabrică atunci când efectuaţi lucrări de întreţinere pentru a vă asigura că sistemul GPL este sigur.

Avertismente de siguranţă pentru motorul cu rampă comună

⚠ PERICOL

SISTEMUL DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL SUB ÎNALTĂ PRESIUNE – PERICOL DE MOARTE

Nu lucraţi la sistemul de alimentare cu combustibil când motorul este pornit.

Presiunea din sistemul de alimentare cu combustibil poate fi în continuare de câteva sute de bari, chiar şi după ce motorul a fost oprit. Prin urmare, sistemul cu rampă comună poate fi demontat numai atunci când presiunea combustibilului este eliberată complet.

Este interzisă slăbirea conductei de injecţie sau a conductei de înaltă presiune cu motorul pornit.

⚠ PERICOL

SCURGERI LA SISTEMUL DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL DE ÎNALTĂ PRESIUNE – PERICOL DE MOARTE

În cazul unei scurgeri, opriţi imediat stivuitorul şi contactaţi un distribuitor autorizat.

Lucrările de întreţinere a motorului trebuie efectuate de tehnicieni profesionişti autorizaţi.

Date de verificare şi de întreţinere

Nr.	Componente	Consumabil/echipament	Cantitate de umplere/valori setate
1	Baterie	Vaselină fără acid în apă distilată	În funcţie de necesităţi
2	Sistem hidraulic standard, catarge duplex şi triplex — toate înălţimile de ridicare	Ulei hidraulic	45L
3	Roţi	Roată motoare Volan	Valoare cuplu 558 Nm Valoare cuplu 210Nm
4	Presiune de umflare pneuri pneumatice	Roată motoare Volan	1050 kPa 1030 kPa
5	Roată disc	Roată disc faţă Roată disc spate	7.00T-15 5.00F-10
6	Ulei cutie de viteze	Ulei cutie de viteze 85W/90-GL-5	9L
7	Puntea motoare	Ulei de transmisie	7.6L
8	Punte directoare, arbore canelat motor de antrenare, cilindru de înclinare	Vaselină	În funcţie de necesităţi
9	Catarg de ridicare şi ghidaj pentru lanţ	Spray pentru lanţuri	În funcţie de necesităţi
10	Şasiu - punte motoare	M22x1, 5x55-8.8-ZLS	Cuplu de strângere 570 N.m
11	Şasiu/punte directoare	M16-8.8-ZNS	Cuplu de strângere 195 N.m
12	Şasiu-contragreutate	M24X130-10.9	Cuplu de strângere 850 N.m
13	Şasiu-cilindru de înclinare	M10x25-8,8	Cuplu de strângere 44 N.m
14	Şasiu-ramă de protecţie pentru cabină	M12X30-8.8	Cuplu de strângere 195 N.m
15	Punte motoare-catarg	M16	Cuplu de strângere 200 N.m
16	Inelul cilindru de înclinare	M12X25-10.9	Cuplu de strângere 80 N.m
17	Suport motor	M10x30-10,9	Cuplu de strângere 64 N.m
18	Motor şi şasiu	M12x90-10,9	Cuplu de strângere 88 N.m
19	Pneuri faţă	M20x1.5	Cuplu de strângere 558 N.m
20	Pneuri spate	M14x1.5	Cuplu de strângere 210 N.m
21	Cutia de viteze şi puntea motoare	M12x1, 25x40-8.8-ZNS	Cuplu de strângere 88 N.m
22	Motor şi cutie de viteze	M10x35-8,8-ZNS	Cuplu de strângere 46 N.m

Combustibili şi uleiuri recomandate

INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi recomandările privind utilizarea consumabilelor.

Nr.	Ulei	Specificaţiile modelului	Cantitate/l	Observaţii
1	Ulei hidraulic	HLP68	45	
2	Ulei de transmisie	Ulei cutie de viteze '85W/90-GL-5	7.6	
3	Ulei cutie de viteze	Ulei cutie de viteze 8#	9	
4	Motorină	DIESEL-GB252-87	În funcţie de necesităţi	
5	Ulei de motor	SAE15W-40 CF-4	6.5	Quanchai 4C2-50C41
		SAE15W-40 CI-4	9.5	Weichai WP3.2
		SAE15W-40 CJ-4	8.6	Doosan D24
		API SN	8.6	Doosan P24
6	Antigel	G05-11	10	Weichai WP3.2
			10	Quanchai 4C2-50C41
			12	Doosan D24
			10	Doosan P24
7	Lichid de frână	Lichidul de frână 'DOT4	0.25	

INDICAŢIE

De asemenea, utilizatorul poate folosi tipul de ulei recomandat pentru motor:

- *Weichai WP3.2: CI-4*
- *Quanchai 4C2-50C41: CF-4*
- *Doosan D24: CJ-4/CK-4*

INDICAŢIE

Utilizarea unui ulei de o calitate mai scăzută decât cea specificată în tabel poate deteriora stivuitorul şi va anula garanţia.

INDICAŢIE

Vânzar stivuitor cu motor Quanchai numai în China.

ATENŢIE

Stivuitoarele noastre nu pot fi umplute cu combustibil biodiesel.

Întreţinerea periodică

Următoarele operaţii de întreţinere vor contribui la îmbunătăţirea stării stivuitorului şi la asigurarea funcţionalităţii acestuia.

Efectuaţi această operaţiune cât mai regulat posibil, în conformitate cu mediul de utilizare.

- Curăţaţi stivuitorul (dacă este cazul).
- Verificaţi şi strângeţi piuliţele de roată (după fiecare service sau reparaţie şi la cel puţin 100 de ore de funcţionare).
- **Curăţaţi şi lubrifiaţi puntea directoare (la fiecare două săptămâni, conform recomandărilor, sau cel puţin o dată pe lună).**
- Curăţaţi lanţul catargului de ridicare şi aplicaţi spray pentru lanţuri.
- Curăţaţi şi lubrifiaţi sistemul de mişcare laterală a braţului şi dispozitivele ataşabile şi verificaţi funcţionalitatea şi uzura (în conformitate cu procedurile prevăzute de producător).
- Verificaţi şi umpleţi cu lichid de răcire a motorului.
- Verificaţi şi completaţi cu ulei de motor.
- Verificaţi presiunea gazului din rezervor şi completaţi.
- Verificaţi şi asiguraţi-vă că chingile sunt fixate perfect de rezervor.
- Verificaţi dacă există trei tipuri de scurgeri: întreaga unitate nu prezintă scurgeri de apă, scurgeri de aer sau scurgeri de ulei.
- Verificaţi ventilatorul şi inspectaţi vizual palele ventilatorului pentru a vedea dacă nu sunt deteriorate. Verificaţi strângerea şuruburilor de fixare.
- Verificaţi cureaua. Cureaua este tensionată utilizând fulia de tensionare, iar utilizatorii pot verifica întinderea curelei apăsând pe curea cu mâna.

- Verificaţi dacă culoarea gazelor de eşapament este normală şi dacă culoarea gazelor de eşapament ale motorului diesel este gri deschis în timpul funcţionării normale. Cauzele modificărilor de culoare trebuie verificate şi eliminate.
- Verificaţi dacă sunetul motorului este normal.
- Verificaţi dacă turaţia motorului şi vibraţiile sunt normale.

Plan de service (Doosan P24)

Programul pentru primul service (Doosan P24)

Măsuri de precauţie la întreţinere
Lucrările de service necesită cunoștințe specializate și unelte speciale. Contactați dealerul autorizat imediat.

Pregătiri
Curățați stivuitorul (dacă este cazul).
Asigurați-vă că toate etichetele sunt complete și lizibile
Citiți și ștergeți conținutul erorii.
Resetați intervalul de întreținere.

Efectuaţi prima întreţinere a motorului cu combustie internă după 500 de ore de funcţionare.
Motor cu combustie internă
Schimbați uleiul de motor și filtrul de ulei de motor.
Sistem GPL
Verificați dacă sistemul GPL prezintă deteriorări, verificați dacă îmbinările cu șurub sunt fixate sigur și verificați dacă există scurgeri folosind spray-ul de detectare a scurgerilor.
Verificați conținutul de CO din gazele de eșapament.

Activităţi ulterioare
Verificați și reglați data și ora pe unitatea de afișare.
Efectuați un test funcțional și un test de conducere.
Atașați un autocolant de întreținere.

Plan de service la 500 de ore (sau cel puţin o dată la 6 luni)

În timpul orelor de operare											
500		1000		1500		2000		2500			
3000		3500		4000		4500		5000			
5500		6000		6500		7000		7500		Realizat	
8000		8500		9000						✓	✖
Motor cu combustie internă.											
Verificarea generatorului, a demarorului şi a cablajului ventilatorului.											
Verificaţi timpul de injecţie a combustibilului şi ajustaţi-l dacă este necesar.											
Verificaţi injectorul şi reglaţi-l dacă este necesar.											
Verificaţi presiunea de compresie şi reglaţi-o dacă este necesar.											
Verificarea pompei de apă.											
Schimbaţi uleiul de motor, filtrul de ulei şi filtrul de motorină.											
Înlocuiţi inserţia filtrului de aer (la fiecare 1000 de ore la modelele cu prefiltre).											
Sistem GPL											
Verificaţi dacă sistemul GPL prezintă deteriorări, verificaţi dacă îmbinările cu şurub sunt fixate sigur şi verificaţi dacă există scurgeri folosind spray-ul de detectare a scurgerilor.											
Mecanismul de antrenare şi sistemul de transmisie											
Înlocuiţi filtrul fin de ulei din mecanismul hidraulic de transmisie.											
Înlocuiţi uleiul din mecanismul hidraulic de transmisie.											
Curăţaţi filtrul principal de ulei al mecanismului de transmisie.(schimbaţi filtrul principal de ulei din mecanismul hidraulic de transmisie la fiecare 2000 de ore.)											
Echipament special											
Curăţaţi şi lubrifiaţi sistemul de mişcare laterală a braţului şi dispozitivele ataşabile şi verificaţi funcţionalitatea şi uzura (în conformitate cu procedurile prevăzute de producător).											
Verificaţi preîncărcarea furtunurilor duble pentru dispozitivele ataşabile şi reglaţi-le, dacă este necesar.											
Verificaţi starea curelei antistatice şi a împământării (doar când folosiţi pneuri care nu sunt antistatice).											
Activităţi ulterioare											
Verificaţi şi reglaţi data şi ora pe unitatea de afişare.											
Efectuaţi un test funcţional şi un test de conducere.											
Ataşaţi un autocolant de întreţinere.											

Plan de service la 1000 de ore (sau cel puţin o dată la 1 an)

În timpul orelor de operare											
1000		2000		3000		4000		5000		Realizat	
6000		7000		8000		9000		10000			
11000		12000								✓	✗
Motor cu combustie internă											
Schimbaţi lichidul de răcire.											
Verificaţi întinderea curelei ventilatorului de răcire şi înlocuiţi-o dacă este necesar.											
Verificaţi distanţa dintre rulmenţii turbosuflantei.											
Curăţaţi radiatorul.											
Verificaţi etanşeitatea la scurgeri a conductelor de admisie şi de evacuare.											
Curăţaţi radiatorul şi verificaţi etanşeitatea acestuia la scurgeri.											
Verificaţi blocul amortizorului.											
Sistem GPL											
Verificaţi dacă sistemul GPL prezintă deteriorări, verificaţi dacă îmbinările cu şurub sunt fixate sigur şi verificaţi dacă există scurgeri folosind spray-ul de detectare a scurgerilor.											
Verificaţi conţinutul de CO din gazele de eşapament.											
Schimbaţi filtrul GPL.											
Mecanism de antrenare şi sistem de transmisie.											
Verificaţi dacă există scurgeri la transmisia hidraulică şi puntea motoare.											
Înlocuiţi uleiul convertizorului de cuplu hidraulic.											
Înlocuiţi uleiul de transmisie pentru puntea motoare (înlocuiţi după 1000 de ore, apoi la fiecare 3000 de ore)											
Verificaţi montajul mecanismului de transmisie şi strângeţi dacă este necesar.											
Verificaţi instalarea punţii motoare şi strângeţi dacă este necesar.											
Verificaţi elementele de asamblare ale roţilor şi strângeţi-le, dacă este necesar.											
Verificaţi dacă pneurile nu prezintă uzură şi obiecte străine. (Inspecţia vizuală)											
Curăţaţi şi lubrifiaţi axul de direcţie.											
Inspectaţi vizual nivelul de umplere cu lichid de frână al rezervorului cu lichid de frână. (Se recomandă înlocuirea lichidului de frână din rezervor la fiecare 2 ani)											
Şasiul şi caroseria											
Verificaţi montajul şi strângerea pentru şasiu, contragreutate, rama de protecţie, puntea motoare, axul de direcţie, cilindrul de înclinare şi suportul cilindrului de înclinare.											

În timpul orelor de operare											
1000		2000		3000		4000		5000		Realizat	
6000		7000		8000		9000		10000			
11000		12000								✓	✖
Verificaţi strângerea şuruburilor care conectează catargul de ridicare la puntea motoare şi strângeţi-le dacă este necesar.											
Verificaţi dispozitivul de instalare a panoului lateral şi blocajul de tensionare al tensiunii capacului bateriei şi reglaţi-l, dacă este necesar.											
Cabina şoferului											
Verificaţi dacă sistemul de frânare (frână de serviciu, frână de parcare, pedală de control al deplasării cu impulsuri) funcţionează corect şi reglaţi-l, dacă este necesar.											
Verificaţi funcţionarea corectă a claxonului.											
Verificaţi dacă grupul de pedale se mişcă uşor şi lubrifiaţi.											
Lubrifiaţi ghidajul scaunului şoferului.											
Verificaţi starea şi funcţionarea corectă a centurii de siguranţă.											
Sistemul electric											
Verificaţi starea de funcţionare a ventilatorului şi curăţaţi ventilatorul.											
Verificaţi dacă modulul de alimentare prezintă murdărie şi curăţaţi-l, dacă este necesar.											
Verificaţi cablul contactorului principal pentru a vedea dacă este corect instalat şi intact şi înlocuiţi-l, dacă este necesar.											
Verificaţi bateria stivuitorului în conformitate cu instrucţiunile producătorului.											
Verificaţi funcţionarea normală a comutatorului de scaun şi a funcţiei de monitorizare a centurii de siguranţă.											
Verificaţi dacă bornele modulului sunt slăbite şi strângeţi-le din nou, dacă este necesar.											
Verificaţi starea şi poziţionarea sigură a cablurilor electrice, a conectorilor pentru bujii şi a racordurilor cablurilor.											
Verificaţi siguranţele.											
Sistemul hidraulic											
Curăţaţi motorul pompei hidraulice.											
Verificaţi dacă rulmentul cilindrului de înclinare este uzat şi înlocuiţi-l, dacă este necesar.											
Lubrifiaţi rulmenţii cilindrilor de înclinare.											
Verificaţi cilindrul de înclinare pentru a vedea dacă este conectat ferm şi strângeţi, dacă este necesar.											
Verificaţi rezistenţa la scurgeri a sistemului hidraulic (inspecţie vizuală).											

În timpul orelor de operare											
1000		2000		3000		4000		5000		Realizat	
6000		7000		8000		9000		10000			
11000		12000								✓	✗
Verificaţi nivelul uleiului hidraulic.											
Sistemul de ridicare											
Verificaţi starea de funcţionare şi instalarea catargului de ridicare, a lanţurilor de ridicare şi a cilindrilor de ridicare, reglaţi lungimea lanţurilor catargului de ridicare, dacă este necesar, şi curăţaţi şi aplicaţi spray pentru lanţuri.											
Curăţaţi şi lubrifiaţi catargul de ridicare.											
Verificaţi braţele furcii şi aparatura de deblocare rapidă a braţului furcii.											
Reglaţi lungimea lanţului de ridicare, curăţaţi şi aplicaţi spray pentru lanţuri											
Verificaţi opritoarele saniei furcii (dacă sunt instalate).											
Echipament special											
Curăţaţi şi lubrifiaţi sistemul de mişcare laterală a braţului şi dispozitivele ataşabile şi verificaţi funcţionalitatea şi uzura (în conformitate cu procedurile prevăzute de producător).											
Verificaţi preîncărcarea furtunurilor duble pentru dispozitivele ataşabile şi reglaţi-le, dacă este necesar.											
Verificaţi starea curelei antistatice şi a împământării (doar când folosiţi pneuri care nu sunt antistatice).											
Activităţi ulterioare											
Verificaţi şi reglaţi data şi ora pe unitatea de afişare.											
Efectuaţi un test funcţional şi un test de conducere.											
Ataşaţi un autocolant de întreţinere.											

Plan de service la 3000 de ore (sau cel puţin o dată la 3 ani)

În timpul orelor de operare										Realizat	
3000		6000		9000		12000		15000		✓	✗
Motor cu combustie internă.											
Înlocuiţi cureaua ventilatorului de răcire.											
Mecanism de antrenare şi sistem de transmisie.											
Schimbaţi uleiul pentru cutia de viteze.											
Sistemul hidraulic											
Înlocuiţi filtrul de aer.											
Înlocuiţi inserţia filtrului de aer de absorbţie.											
Schimbaţi filtrul de ulei hidraulic de retur.											
Schimbaţi uleiul hidraulic.											
Echipament special											
Curăţaţi şi lubrifiaţi sistemul de mişcare laterală a braţului şi dispozitivele ataşabile şi verificaţi funcţionalitatea şi uzura (în conformitate cu procedurile prevăzute de producător).											
Verificaţi preîncărcarea furtunurilor duble pentru dispozitivele ataşabile şi reglaţi-le, dacă este necesar.											
Verificaţi starea curelei antistatice şi a împământării (doar când folosiţi pneuri care nu sunt antistatice).											
Activităţi ulterioare											
Verificaţi şi reglaţi data şi ora pe unitatea de afişare.											
Efectuaţi un test funcţional şi un test de conducere.											
Ataşaţi un autocolant de întreţinere.											

Plan de service la 6000 de ore

În timpul orelor de operare										Realizat	
6000		12000		18000						✓	✗
Sistem GPL											
Efectuaţi revizia generală a evaporatorului/regulatorului de presiune, înlocuiţi autocolantul.											
Echipament special											
Curăţaţi şi lubrifiaţi sistemul de mişcare laterală a braţului şi dispozitivele ataşabile şi verificaţi funcţionalitatea şi uzura (în conformitate cu procedurile prevăzute de producător).											
Verificaţi preîncărcarea furtunurilor duble pentru dispozitivele ataşabile şi reglaţi-le, dacă este necesar.											
Verificaţi starea curelei antistatice şi a împământării (doar când folosiţi pneuri care nu sunt antistatice).											
Activităţi ulterioare											
Verificaţi şi reglaţi data şi ora pe unitatea de afişare.											
Efectuaţi un test funcţional şi un test de conducere.											
Ataşaţi un autocolant de întreţinere.											

Curăţarea stivuitorului

Frecvenţa la care este necesară curăţarea depinde de utilizarea stivuitorului. Dacă se utilizează materiale abrazive, de ex. apă sărată, îngrăşăminte, substanţe chimice sau ciment, stivuitorul industrial trebuie curăţat bine după fiecare sarcină.

Depunerile şi acumulările de materiale inflamabile pe sau în apropierea părţilor fierbinţi trebuie îndepărtate imediat.

Înainte de a efectua lucrări de service, curăţaţi orificiile de umplere cu ulei şi zonele adiacente, precum şi niplurile de lubrifiere.

În momentul curăţării, ţineţi cont de următoarele:

- Purtaţi echipament de protecţie.
- Nu spălaţi niciodată stivuitorul când este pornit
- Atunci când utilizaţi dispozitive de curăţare cu înaltă presiune, păstraţi o distanţă minimă de 300 mm între conducta de pulverizare şi stivuitor
- Materialele de curăţare ce conţin solvenţi puternici pot deteriora definitiv suprafeţele vopsite sau din plastic
- Aburul fierbinte sau materialele de curăţare cu un efect de degresare puternic trebuie utilizate cu foarte mare atenţie, deoarece acestea afectează vaselina din rulmenţii cu lubrifiere permanentă, provocând scurgerea acesteia Relubrifierea nu este posibilă Rulmenţii vor fi distruşi

Când se curăţă cu aer comprimat, îndepărtaţi murdăria persistentă cu un solvent de curăţare la rece.

⚠ ATENŢIE

Deteriorarea sau distrugerea componentelor stivuitorului!

Apa nu trebuie utilizată pentru curăţarea din zona sistemului electric central sau a consolei cu comutatoare. Utilizaţi numai o cârpă uscată sau aer comprimat pentru curăţare în această zonă.

De asemenea, următoarele zone trebuie să **nu** fie supuse unui jet direct de apă pentru curăţare (de ex. folosind echipamente cu înaltă presiune sau dispozitive de curăţare cu abur):

- Componentele electrice şi electronice
- Punte faţă
- Conectorii cu dop
- Conductele din plastic pentru conducta de aer
- Furtunurile hidraulice şi furtunurile sistemului de răcire
- Clemele de furtun
- Material izolator

INDICAŢIE

Dacă curăţarea cu jet de apă nu poate fi evitată, zonele afectate trebuie acoperite în prealabil.

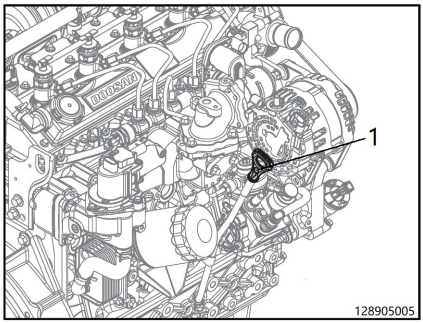
Motor cu combustie internă - Doosan P24

Verificarea nivelului uleiului de motor

– Opriţi stivuitorul şi asiguraţi-vă că este parcat pe o suprafaţă plană, aşteptaţi trei minute după oprire.

– Deschideţi capota motorului.

– Scoateţi joja (1) şi ştergeţi-o cu o lavetă curată. ▷

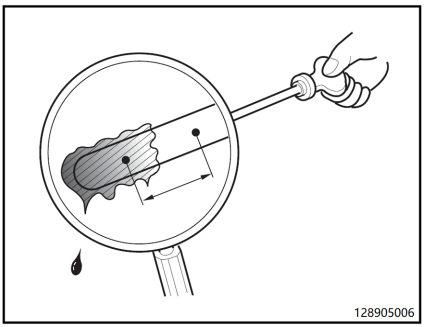


⚠ ATENŢIE

Curăţarea liniei indicatoare a indicatorului de nivel al uleiului cu o lavetă murdară permite intrarea substanţelor străine în motor, cauzând defecţiuni la acesta.

– Reintroduceţi complet joja. ▷

– Scoateţi joja. Nivelul uleiului trebuie să se situeze între marcajele de maxim şi de minim de pe jojă.



INDICAŢIE

Dacă este necesar, deschideţi capacul buşonului de alimentare cu ulei şi adăugaţi ulei.

– Reintroduceţi complet joja.

Completarea cu ulei de motor

INDICAŢIE

Aveţi grijă să nu permiteţi curgerea substanţelor străine în motor atunci când scoateţi buşonul de ulei.

– Scoateţi buşonul de ulei (2) din partea superioară a motorului.

– Adăugaţi uleiul nostru original recomandat, împărţindu-l în mai multe etape de completare.

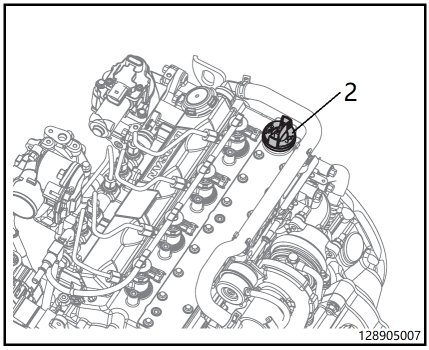
– Aşteptaţi aproximativ 1 ~ 2 min apoi verificaţi nivelul uleiului de motor.

– Verificaţi dacă nivelul uleiul se află între limita superioară şi inferioară a indicatorului de nivel al uleiului.

– Repetaţi procesul de mai sus până când uleiul de motor atinge nivelul corespunzător.

– Finalizaţi completarea cu ulei de motor şi acoperiţi buşonul de ulei.

▷



⚠ ATENŢIE

– Aveţi grijă să nu permiteţi curgerea substanţelor străine în motor la completarea cu ulei de motor.

– Depăşirea limitei superioare a indicatorului de nivel al uleiului poate cauza defecţiuni la motor. Dacă aţi depăşit limita superioară a indicatorului de ulei, goliţi-l până când nivelul uleiului de motor se află între limita superioară şi inferioară a indicatorului de nivel al uleiului.

– Nu utilizaţi aditivi nespecificaţi pentru uleiul de motor.

Verificarea nivelului de CO din sistemul de evacuare

Reglementările naţionale trebuie să fie strict respectate la efectuarea verificării.

În Germania, nivelul de CO din gazele de eşapament trebuie verificat cel târziu după şase luni, în conformitate cu Asociaţia Profesională Germană a companiilor de asigurări ale angajatorilor (reglementările DGUV pentru GPL).

Pentru a efectua verificarea, sunt necesare cunoştinţe de specialitate şi unelte speciale.

Contactaţi partenerul de service.

Sistemul GPL: inspecţie vizuală şi olfactivă

Supapa de eliberare a presiunii înalte din conducta de gaz protejează cilindrul sau rezervorul de gaz împotriva suprapresiunii.

– În fiecare zi, înainte de a începe lucrul, şoferul trebuie să efectueze o inspecţie vizuală şi olfactivă a sistemului GPL.

⚠ PERICOL

Risc de explozie în caz de scurgere necontrolată de GPL.

Dacă descoperiţi anomalii, închideţi imediat supapa de închidere de pe cilindrul de GPL sau rezervorul de gaz.

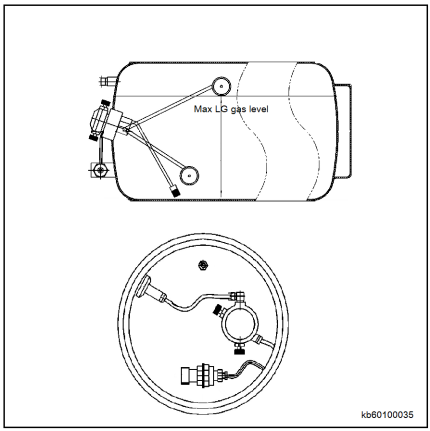
Dacă apare o problemă, nu utilizaţi stivuitorul.

– Anunţaţi imediat orice problemă unei persoane competente.

Verificaţi dacă sistemul GPL prezintă deteriorări sau scurgeri ▷

– Deschideţi supapa de închidere de pe butelia de gaz lichefiat.

– Verificaţi dacă supapa de închidere de pe rezervorul de GPL, conectorii furtunurilor şi furtunurile prezintă scurgeri şi deteriorări.



Verificarea nivelului lichidului de răcire

Verificaţi frecvent nivelul lichidului de răcire a motorului observând rezervorul de rezervă. Dacă este necesar, completaţi cu lichid de răcire în rezervorul de rezervă.

INDICAŢIE

Utilizaţi numai lichid de răcire cu specificaţiile recomandate.

Mecanismul de antrenare şi sistemul de transmisie

Înlocuirea filtrului fin de ulei la transmisia hidraulică

INDICAŢIE DE MEDIU

Manipulaţi lichidele şi uleiurile de lubrifiere în conformitate cu instrucţiunile.

INDICAŢIE

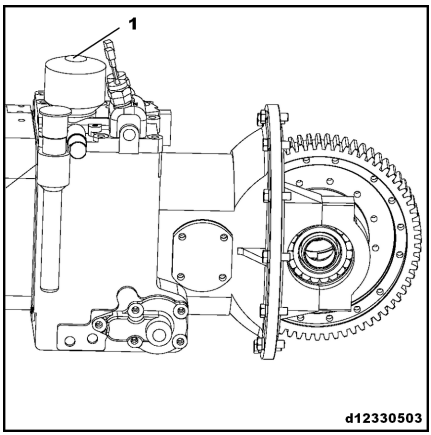
Dacă uleiul de transmisie se curge în exterior, trebuie amplasat un recipient de colectare sub filtrul fin de ulei.

– Îndepărtaţi cadrul de susţinere.

– Deşurubaţi filtrul fin de ulei (1) de la transmisia hidraulică. ▷

– Instalaţi un nou filtru fin de ulei şi strângeţi-l ferm.

– Montaţi la loc cadrul de susţinere.



Schimbarea filtrului brut de ulei la transmisia hidraulică

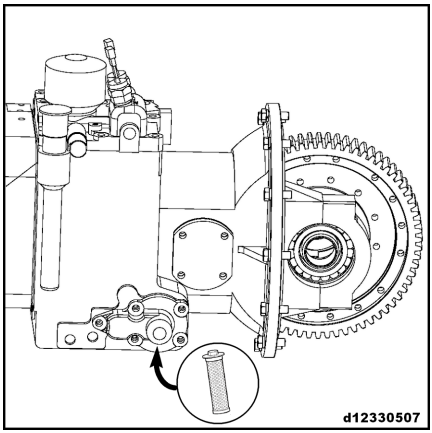
INDICAŢIE DE MEDIU

Manipulaţi lichidele şi uleiurile de lubrifiere în conformitate cu instrucţiunile.

INDICAŢIE

Aşezaţi un recipient de colectare sub filtrul brut de ulei pentru a colecta uleiul care se scurge din transmisie.

– Îndepărtaţi cadrul de susţinere.
– Deşurubaţi şuruburile şi şaibele de fixare de pe filtrul de ulei brut.
– Trageţi încet filtrul de ulei brut astfel încât uleiul să curgă în recipient.
– Deşurubaţi filtrul brut de ulei din soclul filtrului de ulei.
– Deşurubaţi piuliţa de fixare de pe filtrul brut de ulei; scoateţi inserţia filtrului.
– Înlocuiţi-o cu o inserţie nouă de filtru brut de ulei. Montaţi inserţia filtrului, apoi capacul inferior pe axul filtrului; strângeţi piuliţa. ▷
– Montaţi la loc filtrul brut de ulei pe cutia de viteze cu ajutorul şuruburilor de fixare.
– Remontaţi cadrul de susţinere.



Curăţaţi filtrul de ulei brut al mecanismului hidraulic de transmisie

INDICAŢIE

Utilizaţi uleiurile recomandate pentru curăţare

- *Curăţaţi filtrul de ulei brut de fiecare dată când schimbaţi uleiul de transmisie.*

INDICAŢIE DE MEDIU

Manipulaţi lichidele şi uleiurile de lubrifiere în conformitate cu instrucţiunile.

– Aşezaţi un recipient sub filtrul de ulei brut.
– Îndepărtaţi cadrul de susţinere.
– Deşurubaţi şuruburile şi şaibele de fixare de pe filtrul de ulei brut.

– Trageţi încet filtrul de ulei brut astfel încât uleiul să curgă în recipient.

– Curăţaţi ecranul filtrului cu o perie.

INDICAŢIE

Înlocuiţi inserţia filtrului în funcţie de circumstanţe (de ex., inserţia filtrului este deteriorată).

– Montaţi la loc filtrul de ulei brut pe cutia de viteze cu ajutorul şuruburilor de fixare.

INDICAŢIE

Dacă stivuitorul este lăsat la ralanti pentru perioade lungi de timp, inserţia filtrului trebuie curăţată la fiecare 5 luni.

Schimbarea uleiului la mecanismul de transmisie hidraulică

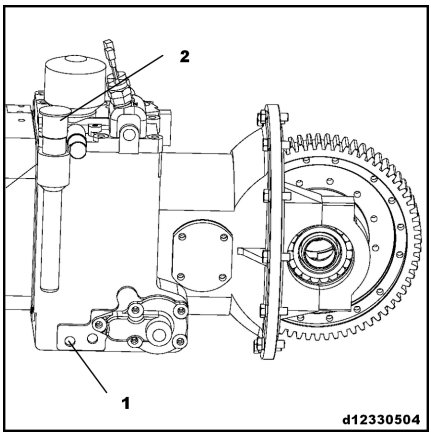
INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi măsurile de precauţie pentru manevrarea combustibililor şi lubrifianţilor

– Puneţi un vas de colectare sub partea dreaptă a stivuitorului.

– Îndepărtaţi cadrul de susţinere.

– Deşurubaţi buşonul de golire a uleiului (1). ▷



– Goliţi complet uleiul din transmisia cutiei de viteze.

– Ştergeţi bine zona din jurul buşonului de golire a uleiului.

– Montaţi la loc buşonul de golire a uleiului şi garnitura.

INDICAŢIE DE MEDIU

Eliminaţi uleiul hidraulic uzat în mod corespunzător.

– Deşurubaţi buşonul de alimentare (2).

– Adăugaţi ulei de transmisie printr-o conductă de umplere.

Capacitate de umplere: aprox. 9 l

– Folosiţi joja pentru a verifica nivelul uleiului de transmisie, care trebuie să ajungă la marcajul superior de pe joză.
– Montaţi la loc cadrul de susţinere.
– Porniţi motorul şi lăsaţi-l să funcţioneze un timp în poziţia neutră. După ce motorul se opreşte, verificaţi din nou nivelul uleiului, care trebuie să fie între marcajul superior şi inferior de pe joză. Verificaţi, de asemenea, rezistenţa la scurgeri a rezervorului de ulei.

INDICAŢIE

Capacul buşonului de alimentare funcţionează şi ca un capac de ventilaţie.

Verificarea la scurgeri a mecanismului de transmisie şi a punţii motoare

– Îndepărtaţi covoraşul de cauciuc de pe punte.
– Îndepărtaţi cadrul de susţinere.
– Verificaţi aspectul mecanismului de transmisie şi al punţii motoare, pentru a detecta eventualele scurgeri.

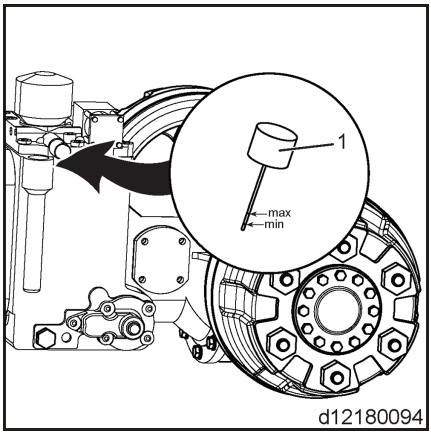
INDICAŢIE

Dacă transmisia sau puntea motoare prezintă scurgeri, contactaţi un distribuitor autorizat.

Verificarea nivelului de ulei din transmisia hidraulică

– Asiguraţi-vă că stivuitorul cu furcă este oprit pe o suprafaţă plană.
– Scoateţi cadrul de susţinere.
– Operaţi stivuitorul în poziţie neutră timp de 3-5 minute.

– Scoateţi joja (1) şi ştergeţi-o cu o lavetă curată. ▷
– Reintroduceţi complet joja.
– Scoateţi joja. Nivelul uleiului trebuie să se situeze între marcajele de maxim şi de minim de pe jojă. Adăugaţi ulei de transmisie prin acest port, dacă este necesar.
– Reintroduceţi complet joja.



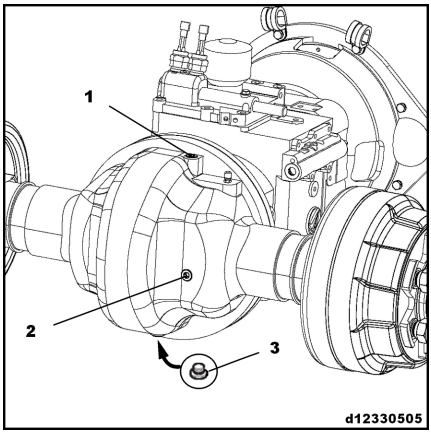
Schimbaţi uleiul din cutia de viteze pentru puntea motoare

Golirea uleiului de transmisie

INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi măsurile de precauţie pentru manevrarea combustibililor şi lubrifianţilor.

– Deşurubaţi buşonul orificiului de umplere cu ulei (1) astfel încât uleiul de transmisie să fie mai uşor de scurs. ▷
– Amplasaţi un recipient sub cutia de viteze a punţii motoare pentru a colecta uleiul de transmisie uzat.
– Scoateţi buşonul de scurgere a uleiului (3) pentru a lăsa uleiul de transmisie să se scurgă. După ce uleiul de transmisie s-a scurs complet din cutia de viteze, înşurubaţi la loc buşonul.



INDICAŢIE DE MEDIU

Eliminaţi în mod corespunzător uleiul de transmisie uzat.

Umplerea cu ulei de transmisie

– Deşurubaţi buşoanele de pe orificiul de umplere cu ulei (1) şi orificiul pentru nivelul uleiului (2).

– Umpleţi cutia de viteze cu aprox. 4,5 l de ulei de transmisie nou, până când uleiul curge prin orificiul pentru nivelul uleiului (2).

INDICAŢIE

Din cauza viscozităţii ridicate a uleiului de transmisie, uleiul nou necesită timp pentru a umple spaţiile angrenajului. Prin urmare, este preferabil să utilizaţi o unealtă de umplere sub presiune; în caz contrar, procesul de umplere va dura destul de mult timp. Dacă vedeţi ulei care curge prin orificiul de umplere cu ulei, aceasta nu înseamnă că uleiul a fost completat în întregime. Aşteptaţi 5-8 minute pentru ca uleiul de transmisie să umple spaţiile dintre angrenaje.

– Montaţi la loc buşoanele orificiului de umplere cu ulei şi ale orificiului de nivel de ulei.

Verificarea uleiului din cutia de viteze a punţii motoare

– Deşurubaţi buşonul de ulei de la orificiul pentru nivelul de ulei (1).

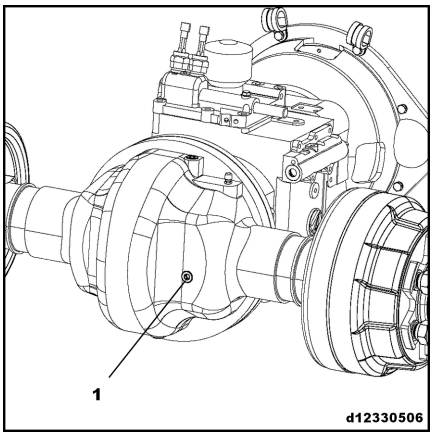
– Verificaţi nivelul de ulei al arborelui de transmisie pentru a vă asigura că se află în apropierea poziţiei orificiului de observare.

– Dacă este necesar, umpleţi cutia de viteze cu ulei de transmisie până când acesta curge prin deschiderea pentru nivelul uleiului.

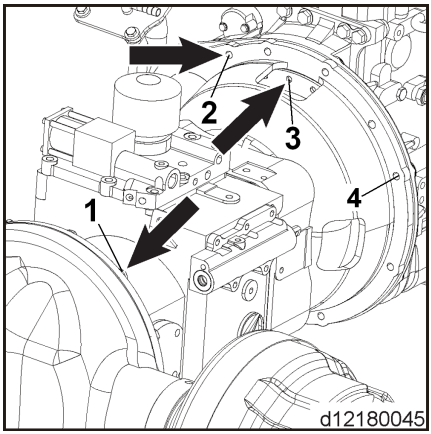
INDICAŢIE

Consultaţi capitolul privind înlocuirea uleiului din cutia de viteze a punţii motoare pentru paşii de urmat la adăugarea uleiului pentru transmisie.

▷



Verificaţi instalarea motorului, a transmisiei hidraulice şi a punţii motoare ▷



– Scoateţi cadrul de susţinere.

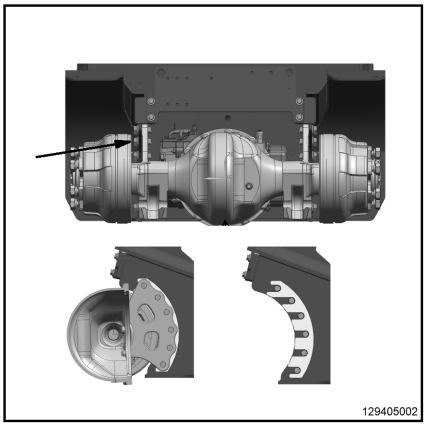
– Verificaţi montarea şuruburilor de legătură ale motorului, cutiei de viteze şi şasiului (1), (2), (3), (4).

– Dacă este necesar, utilizaţi o cheie dinamometrică pentru a strânge din nou şuruburile.

INDICAŢIE

*Consultaţi capitolul „**Date de inspecţie şi întreţinere**" pentru cuplul specific al şuruburilor de conectare.*

Verificarea montajului punţii motoare ▷



– Verificaţi instalarea şuruburilor care conectează puntea motoare şi şasiul.

– Dacă este necesar, utilizaţi o cheie dinamometrică pentru a strânge din nou şuruburile.

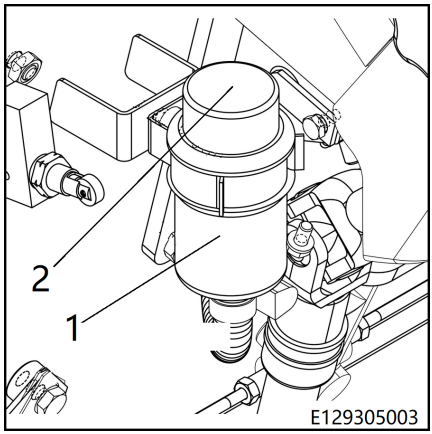
INDICAŢIE

*Consultaţi capitolul **„Date de inspecţie şi întreţinere"** pentru cuplul specific al şuruburilor de conectare.*

Verificarea nivelului de lichid de frână din rezervorul cu lichid de frână

– Opriţi alimentarea stivuitorului.

– Verificaţi nivelul de lichid de frână (1) din rezervorul cu lichid de frână. Dacă este necesar, desfaceţi capacul rezervorului de lichid de frână (2) şi completaţi cu lichid de frână. În caz contrar, frânele se pot defecta. Consultaţi secţiunea „Combustibili şi uleiuri recomandate” pentru a selecta lichidul de frână corect.



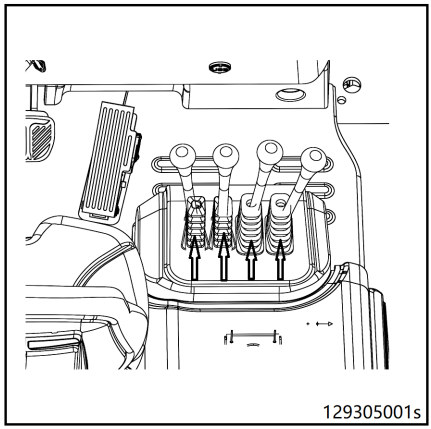
INDICAŢIE

Dacă există pierderi mari de lichid de frână, contactaţi distribuitorul autorizat.

Verificarea burdufurilor joysticku-lui

– Verificaţi dacă burdufurile sunt poziţionate corect şi în stare bună.

– Înlocuiţi burdufurile deteriorate atunci când este necesar.



Reglaţi joystickurile

Această operaţie trebuie efectuată numai de personal specializat autorizat.

Contactaţi imediat distribuitorul autorizat.

Verificarea roţilor

Verificarea integrităţii pneurilor Verificarea prezenţei obiectelor străine în pneu

Asiguraţi stivuitorul pentru a-i împiedica deplasarea.

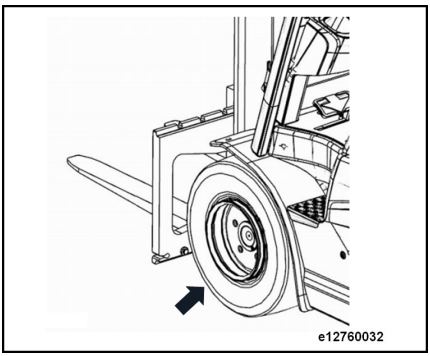
– Aplicaţi frâna de parcare.

– Amplasaţi cale în spatele roţilor care nu necesită ridicare.

– Ridicaţi stivuitorul, folosind un cric, până când roţile nu mai sunt în contact cu solul.

– Susţineţi cu ajutorul unui lemn cu secţiune pătrată.

– Asiguraţi-vă că roţile se pot roti liber şi eliminaţi toate blocajele. ▷

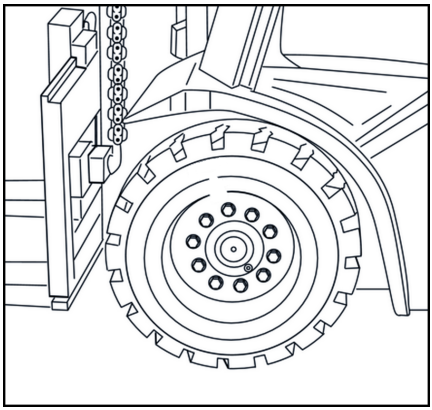


– Înlocuiţi pneurile uzate sau deteriorate.

O adâncime minimă a profilului nu este necesară la pneurile din cauciuc plin.

Pneurile de pe acelaşi arbore de roată trebuie să prezinte o uzură identică.

Pneuri antistatice



INDICAŢIE

În anumite situaţii, este posibil ca stivuitorul să se încarce electrostatic. Nivelul încărcării depinde de mai mulţi factori, precum tipul de pneuri, umiditatea aerului, materialul cu care sunt acoperite podelele etc.

- *Sarcinile electrostatice în exces sunt observate când se descarcă la masă prin corpul unei persoane care atinge stivuitorul (electrocutare) sau când trece o scânteie între stivuitor şi o componentă împământată (de ex., un raft din metal).*
- *În cazul pneurilor standard (pneumatice negre sau din cauciuc plin), conţinutul ridicat de grafit face ca sarcinile electrostatice să apară relativ rar. Totuşi, dacă se folosesc pneuri care nu lasă urme (deschise la culoare) şi stivuitorul este condus într-o zonă în care podeaua este izolată, efectul de încărcare electrostatică apare frecvent.*

PERICOL

Risc de incendiu şi de explozie din cauza descărcării electrostatice.

Avertisment privind siguranţa: pneurile nu conduc curentul electric.

Stivuitorul trebuie întotdeauna legat la masă cu o curea antistatică.

Cureaua antistatică trebuie să fie permanent în contact cu solul.

Încărcarea electrostatică este împiedicată prin intermediul unei curele antistatice, care este prinsă de şasiu sub stivuitoarele cu pneuri de culoare deschisă (pneuri care nu lasă urme), iar capătul liber atârnă pe sol.

Curelele antistatice sunt realizate dintr-un material sintetic conductor de electricitate.

Verificaţi presiunea de umflare a pneurilor

INDICAŢIE

Presiunea redusă în pneuri va reduce durata de viaţă a pneurilor şi stabilitatea stivuitorului.

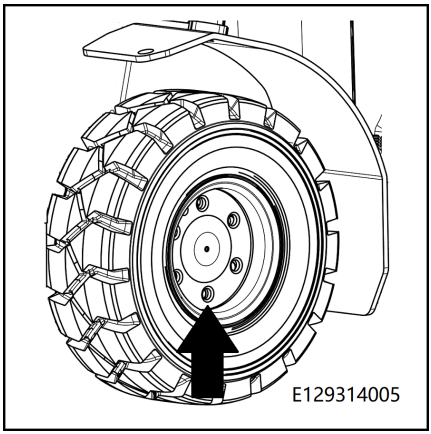
– Verificaţi presiunile de umflare a pneurilor.
– Când este necesar, umflaţi şi dezumflaţi cu ajutorul supapei de umflare.

INDICAŢIE

*Consultaţi capitolul „**Date de inspecţie şi întreţinere**” pentru presiunile specificate de umflare a pneurilor.*

Strângerea piuliţelor de roată

▷



Strângeţi elementele de fixare a roţilor înainte de punerea în funcţiune iniţială şi ori de câte ori când sunt dezmembrate şi instalate roţile sau sunt efectuate reparaţii pentru elementele de fixare a roţii.

Apoi strângeţi din nou elementele de fixare a roţilor cel târziu după fiecare 100 de ore de funcţionare.

– Verificaţi cuplul specific al cârligului pneurilor şi strângeţi în cruce, dacă este necesar.

INDICAŢIE

*Consultaţi capitolul „**Date de inspecţie şi întreţinere**” pentru cuplul de strângere.*

Schimbarea roţilor

PERICOL

Risc de răsturnare.

Pneurile trebuie să fie de acelaşi tip, de la acelaşi producător şi să aibă dimensiuni şi profiluri identice.

ATENŢIE

Ţineţi cont de greutatea stivuitorului.

Utilizaţi numai cricuri hidraulice cu o capacitate portantă cel puţin egală cu greutatea stivuitorului.

⚠ ATENŢIE

Când folosiţi roţi care nu sunt antistatice, acordaţi atenţie curelei antistatice.

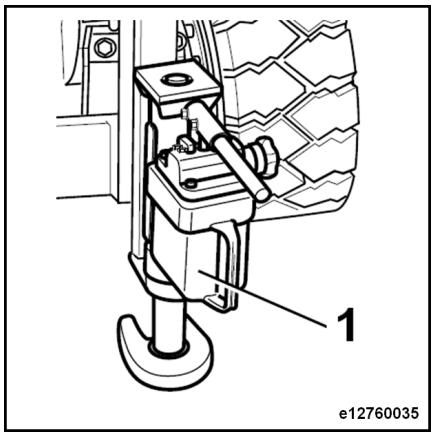
Când schimbaţi roţi care nu sunt antistatice, stivuitorul trebuie echipat cu o curea antistatică, deoarece aceste roţi nu conduc curentul electric.

Cureaua antistatică trebuie să fie permanent în contact cu solul.

Contactaţi distribuitorul autorizat local.

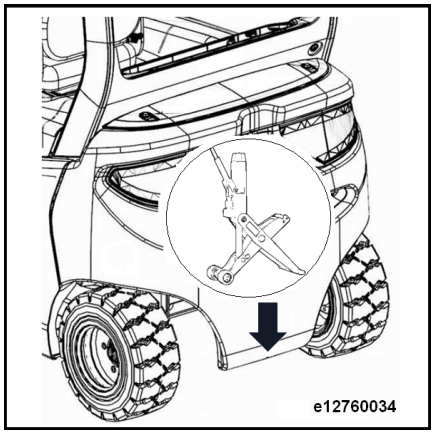
Schimbarea roţilor

– Amplasaţi un cric (1) în partea din stânga faţă sau din dreapta faţă a sistemului de fixare a catargului de ridicare sau sub şasiu. ▷

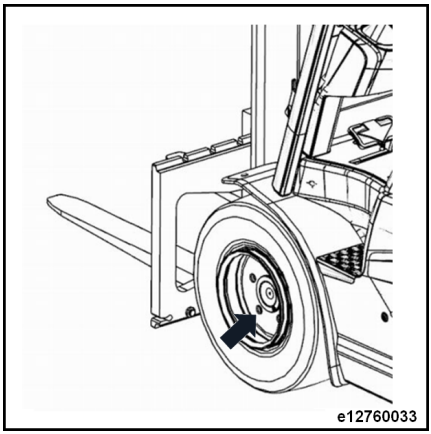


– Poziţionaţi un cric în mijlocul capătului din spate al contragreutăţii. ▷

Ridicaţi stivuitorul pe cric numai de la aceste puncte de ridicare.



– Slăbiţi toate piulițele de pe roata în cauză. ▷
– Ridicaţi stivuitorul cu un cric hidraulic până când roata se desprinde de pe sol.



INDICAŢIE

Dacă roțile din față urmează să fie înlocuite, poziționați o cală în spatele roților din spate pentru a preveni deplasarea în spate a stivuitorului.

– Utilizaţi o bară din lemn de esenţă tare pentru a susține catargul, șasiul sau contragreutatea și îndepărtați sarcina de pe cric.
– Deșurubaţi piulițele roții.
– Schimbaţi roata.
– Montaţi piulițele roții și strângeţi-le manual.
– Ridicaţi stivuitorul, scoateţi suporturile și coborâţi stivuitorul la sol.
– Strângeţi piulițele roților din față și din spate.

INDICAŢIE

Consultaţi capitolul „Date de inspecție și întreținere" pentru cuplul de strângere.

Verificarea stării curelei antistatice

PERICOL

Risc de incendiu şi de explozie în eventualitatea unei descărcări electrostatice.

Pneurile care nu lasă urme nu conduc curentul electric și trebuie să fie întotdeauna legate la masă cu o curea antistatică.

Cureaua antistatică trebuie să fie permanent în contact cu solul.

În anumite situaţii, este posibil ca stivuitorul să se încarce electrostatic. Pentru a evita încărcarea electrostatică, o curea antistatică din plastic conducător electric trebuie montată la baza șasiului.

Informaţii despre încărcarea electrostatică:

- Nivelul încărcării depinde de mai mulţi factori, precum tipul de pneuri, umiditatea aerului, materialul cu care sunt acoperite podelele etc.
- Sarcinile electrostatice în exces pot fi observate atunci când sarcina electrostatică se descarcă la masă prin corpul unei persoane care atinge stivuitorul (electrocutare) sau când trece o scânteie de la stivuitor la o componentă legată la masă (de ex., un raft metalic)
- În cazul pneurilor standard (pneumatice negre sau din cauciuc plin), conținutul ridicat de grafit face ca sarcinile electrostatice să apară relativ rar
- Totuși, dacă se folosesc pneuri care nu lasă urme (deschise la culoare) și stivuitorul este condus într-un loc în care podeaua este

izolată, efectul de încărcare electrostatică apare frecvent
- Pneurile care nu lasă urme sunt identificate prin intermediul informaţiilor de siguranţă de pe peretele pneului.

– **Asiguraţi-vă că cureaua antistatică este bine prinsă de baza şasiului, verificaţi starea acesteia şi verificaţi dacă este uzată.**

– **Dacă cureaua antistatică este deteriorată, înlocuiţi cureaua antistatică.**

Curăţaţi şi lubrifiaţi puntea directoare

Curăţarea punţii directoare

– Coborâţi complet sania furcii.

– Apăsaţi comutatorul de oprire de urgenţă.

– Curăţaţi puntea directoare cu apă sau cu un detergent de curăţare la rece.

INDICAŢIE

După curăţarea cu jet de abur, se recomandă întotdeauna lubrifierea.

INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi recomandările privind utilizarea consumabilelor.

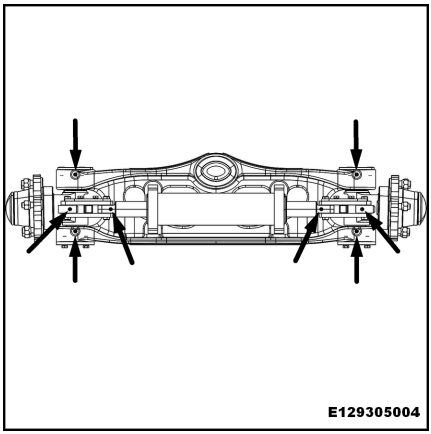
Lubrifierea punţii directoare

INDICAŢIE

*Lubrifiaţi cu vaselină. Consultaţi capitolul „**Combustibili şi uleiuri recomandate**”.*

– Lubrifiaţi bielele şi articulaţiile de direcţie adăugând vaselină prin niplurile de gresare. ▷

– Umpleţi pompa de gresat cu vaselină până când vaselină proaspătă se revarsă.

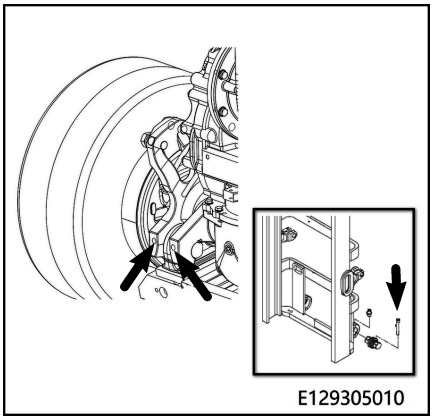


INDICAŢIE

Aplicarea regulată a unei cantităţi mici de unsoare este mult mai benefică decât aplicarea unor cantităţi mari rar.

Şasiul şi caroseria

Verificarea şuruburilor de conectare ale punţii motoare şi ale catargului de ridicare ▷



– Verificaţi instalarea şuruburilor care conectează puntea motoare la catargul de ridicare.

– Strângeţi din nou, dacă este necesar.

INDICAŢIE

*Consultaţi capitolul **„Date de inspecţie şi întreţinere”** pentru cuplul specific al şuruburilor de conectare.*

Verificarea dispozitivelor de blocare a capotei

Stivuitorul nu trebuie pornit în niciun caz până când capota nu este complet închisă.

La închiderea capotei, dispozitivele de blocare a capotei trebuie să se fixeze în poziţie cu un clic sonor.

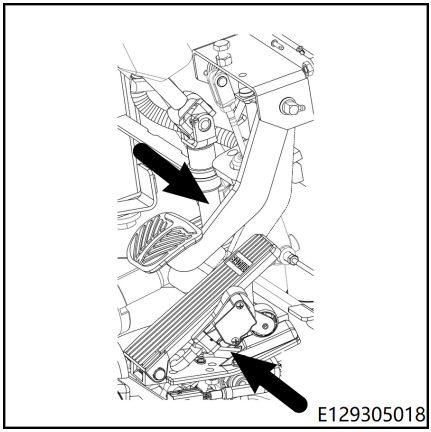
⚠ ATENŢIE

Stivuitorul trebuie condus sau operat numai după ce capota este închisă.

– Verificaţi şi asiguraţi-vă că dispozitivele de blocare (consultaţi săgeţile) de pe capotă funcţionează normal şi se închid în siguranţă.

Cabina şoferului

Verificaţi dacă grupul de pedale se mişcă uşor şi, dacă este necesar, lubrifiaţi ▷



- Îndepărtaţi covoraşul de cauciuc de pe punte.
- Îndepărtaţi cadrul de susţinere.
- Verificaţi poziţionarea sigură a fixărilor şurubului şi a îmbinării.
- Lubrifiaţi uşor lagărul, dacă este necesar.
- Testaţi funcţionarea arcurilor de tensiune.
- Lubrifiaţi cu lubrifiant suprafaţa de contact a pedalei.

INDICAŢIE

*Pentru tipurile de ulei, consultaţi tabelul „**Combustibili şi uleiuri recomandate**”.*

Verificarea altor lagăre şi conexiuni şi lubrifierea

INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi recomandările privind utilizarea consumabilelor.

- Verificaţi şi lubrifiaţi următorii rulmenţi şi următoarele organe de asamblare.
- Ghidajul scaunului şoferului.
- Rulmenţii ştergătorului de parbriz (echipament special)

Alte operaţii de curăţare şi lubrifiere

Efectuarea întreţinerii la fiecare 1000 de ore de funcţionare este, în general, suficientă atunci când se lucrează într-un mediu intern curat şi uscat. În cazul utilizării atât în interior, cât şi la exterior, se recomandă ca lubrifierea/curăţarea să se efectueze la intervale cuprinse între 500 şi 1000 de ore de funcţionare, sau cel puţin o dată la 12 luni.

Verificarea funcţionării corespunzătoare a sistemului de frânare

⚠ ATENŢIE

Un sistem de frânare defect implică un risc de accident sau de deces.

Stivuitorul nu trebuie condus dacă sistemul de frânare este defect.

Dacă sistemul de frânare se defectează sau se uzează, contactaţi distribuitorul autorizat.

Verificarea funcţionării normale a frânei de serviciu

– Când conduceţi, luaţi piciorul de pe pedala de accelerație și acționați pedala de frână.

Când pedala de frână este apăsată, stivuitorul trebuie să încetinească imediat până la oprirea completă.

⚠ ATENŢIE

Pentru a preveni utilizarea defectuoasă a pedalei de frână:

Covorașul de cauciuc de pe cadrul de susținere trebuie să rămână în poziție și să nu aibă margini răsfrânte în sus.

Spațiul dintre marginea inferioară a pedalei de frână și covorașul de cauciuc trebuie să fie de cel puțin 3 mm pentru a permite aplicarea unei forțe maxime de frânare.

Nu trebuie să existe obstacole în spațiul pentru picioare.

Verificarea funcţionării normale a frânei de parcare

– Conduceţi stivuitorul pe o pantă de 15% în timp ce transportaţi o încărcătură corespunzătoare capacităţii de ridicare nominale.

– Aplicaţi frâna de parcare, după cum este descris în secţiunea **„Frâna de parcare”**.

– Simbolul de parcare Ⓟ de pe unitatea de afișare se aprinde și rămâne aprins. Stivuitorul este frânat.

Vehiculul trebuie să rămână staţionar.

– Eliberați frâna de parcare, după cum este descris în secțiunea **„Frâna de parcare”**.
– Simbolul de parcare Ⓟ de pe unitatea de afișare se stinge.

Verificarea funcționării normale a pedalei de control al deplasării cu impulsuri

– Verificați dacă există anomalii la apăsarea și revenirea pedalei de control al deplasării cu impulsuri
– Atunci când pedala de control al deplasării cu impulsuri este apăsată complet, stivuitorul trebuie să rămână nemișcat și să nu se deplaseze.
– Apăsați pedala de control al deplasării cu impulsuri; pedala frânei de serviciu ar trebui să coboare simultan.
– Verificați cablul pedalei de control al deplasării cu impulsuri pentru a vă asigura că este conectat la transmisie fără nicio anomalie

INDICAȚIE

Dacă este necesar, cablul pedalei de control al deplasării cu impulsuri trebuie reglat pentru a asigura cea mai bună performanță a controlului deplasării cu impulsuri. Pentru această operație, contactați distribuitorul autorizat.

Echipamentele electrice/electronice

Verificarea unităţii de control pentru murdărie

INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi recomandările privind utilizarea consumabilelor.

Modulul este instalat în interiorul compartimentului motorului cu combustie internă al stivuitorului.

– Cuplaţi frâna de parcare.
– Opriţi stivuitorul.
– Deschideţi capota motorului cu combustie internă.
– Verificaţi dacă nervurile radiatorului de pe unitatea de control prezintă murdărie.
– Dacă este necesar, curăţaţi nervurile cu aer comprimat şi/sau solvent pentru curăţare la rece.

INDICAŢIE

În cazul în care contaminarea este deosebit de gravă, contactaţi un distribuitor autorizat.

– Verificaţi dacă bornele unităţii de comandă sunt slăbite şi strângeţi-le din nou, dacă este necesar.

Verificarea stării bateriei

Baterie care nu necesită întreţinere:

INDICAŢIE

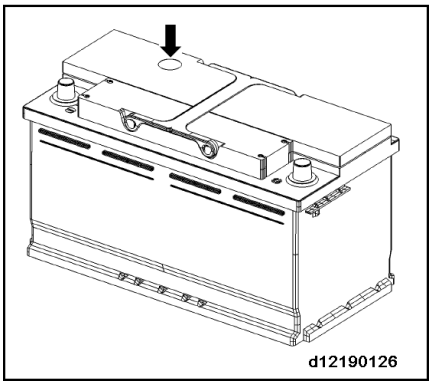
Înainte de verificare, acţionaţi frâna de parcare şi decuplaţi contactul.

– Deschideţi capota motorului.
– Verificaţi dacă bateria este fixată corespunzător pe stivuitor şi dacă carcasa sa exterioară nu este afectată sau deteriorată.
– Verificaţi conexiunile cablului bateriei pentru a vă asigura că sunt strânse.

– Asiguraţi-vă că orificiile de aerisire nu sunt murdare

– Dacă bateria este echipată cu un indicator de încărcare („„ochi magic“”), puteţi verifica starea de încărcare şi calitatea bateriei cu ajutorul ochiului magic de pe partea superioară a bateriei. Pentru o explicaţie a stărilor indicatoarelor, consultaţi marcajele de pe baterie. De ex.: culoarea verde indică starea bună, culoarea neagră indică încărcarea necesară, iar culoarea albă indică faptul că bateria este deteriorată şi trebuie înlocuită.

– Puneţi la loc capota.



INDICAŢIE

Dacă stivuitorul nu este utilizat o perioadă lungă de timp, verificaţi bateria lunar şi reîncărcaţi-o după cum este necesar.

ATENŢIE

Dacă bateria trebuie scoasă din stivuitor, deconectaţi mai întâi borna negativă.

ATENŢIE

Bateriile trebuie întreţinute şi utilizate în zone bine ventilate, departe de flăcări deschise.

Verificarea stării şi fixării cablurilor şi conexiunilor

INDICAŢIE

Înainte de a efectua lucrări de întreţinere, acţionaţi întotdeauna frâna de parcare şi decuplaţi contactul.

– Deschideţi capota motorului.

– Asiguraţi-vă că sunt fixaţi conectorii cablurilor şi verificaţi dacă există oxidare.

– Verificaţi fixarea cablurilor bateriei.

– Asiguraţi-vă că sunt fixate cablurile şi verificaţi dacă există abraziuni.

INDICAŢIE

Conexiunile oxidate şi cablurile defecte duc la căderi de tensiune, cauzând defecţiuni.

– Eliminaţi orice reziduuri de oxidare şi înlocuiţi cablurile deteriorate.

– Puneţi la loc capota.

Verificarea cutiei de siguranţe

Dacă luminile nu se aprind sau echipamentul electric nu funcţionează, este posibil ca siguranţa corespunzătoare să se fi ars. Verificaţi siguranţele aferente.

Verificaţi şi înlocuiţi siguranţa conform următoarei scheme:

– Puneţi contactul în poziţia PORNIT.

– Scoateţi capacul cutiei de siguranţe şi verificaţi siguranţa.

– Dacă siguranţa s-a ars, înlocuiţi-o cu una nouă.

ATENŢIE

Utilizaţi o siguranţă cu aceleaşi specificaţii ca cea originală.

Sistemul hidraulic

Verificarea etanşeităţii sistemului hidraulic

– Îndepărtaţi covoraşul de cauciuc de pe punte.

– Îndepărtaţi cadrul de susţinere.

INDICAŢIE

Scoateţi fişa de conectare a pedalei de acceleraţie din cadrul de susţinere.

– Verificaţi dacă există scurgeri la nivelul pompei hidraulice a sistemelor hidraulice de lucru şi de direcţie, la nivelul supapelor, furtunurilor şi conductelor. Strângeţi racordurile conductelor, dacă este necesar.

– Înlocuiţi furtunurile poroase.

– Verificaţi conductele hidraulice la deteriorări şi înlocuiţi-le, dacă este necesar.

PERICOL

Pompa hidraulică trebuie să se răcească înainte de inspecţie sau întreţinere; în caz contrar, există pericol de arsuri.

Înlocuirea filtrului de absorbţie

INDICAŢIE DE MEDIU

Manipulaţi lichidele şi uleiurile de lubrifiere în conformitate cu instrucţiunile.

INDICAŢIE

Dacă se scurge ulei hidraulic, sub filtru trebuie amplasat un recipient pentru colectare.

– Deschideţi capacul motorului.

– Demontaţi ansamblul plăcii laterale (3).

– Deşurubaţi cele patru şuruburi şi şaibele de fixare de pe ansamblul capacului (2), apoi scoateţi ansamblul capacului. ▷

– Trageţi încet ansamblul capacului astfel încât uleiul să curgă înapoi în rezervor.

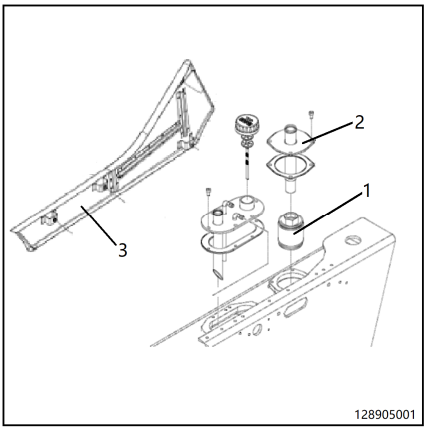
– Deşurubaţi filtrul de absorbţie de ulei (1) de pe ansamblul capacului.

– Înşurubaţi noul filtru de admisie până când este strâns.

– Utilizaţi şuruburile de fixare pentru a remonta ansamblul capacului pe şasiu.

– Montaţi la loc ansamblul plăcii laterale (3).

– Închideţi capota motorului.



Înlocuirea filtrului de ulei de retur

INDICAŢIE DE MEDIU

Manipulaţi lichidele şi uleiurile de lubrifiere în conformitate cu instrucţiunile.

INDICAŢIE

Dacă se scurge ulei hidraulic, sub filtru trebuie amplasat un recipient pentru colectare.

– Deschideţi capacul motorului.

– Desfaceţi ansamblul cadrului de susţinere.

– Demontaţi furtunurile de pe ambele părţi ale filtrului de ulei de retur (1). ▷

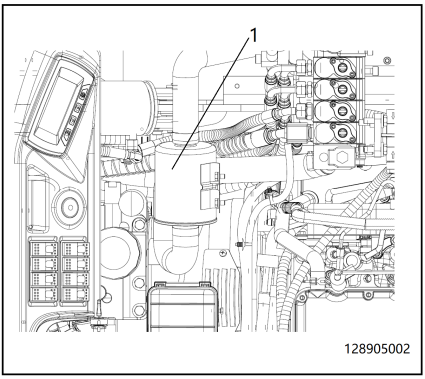
– Deşurubaţi cele 2 şuruburi care conectează filtrul de ulei de retur (1) la şasiu, apoi scoateţi filtrul de ulei de retur (1).

– Înlocuiţi cu un filtru de ulei de retur nou, ataşând noul filtru de ulei de retur la şasiu cu un şurub.

– Conectaţi furtunurile pe ambele părţi ale filtrului de ulei de retur.

– Montaţi la loc cadrul de susţinere.

– Închideţi capota motorului.



Verificarea nivelului uleiului hidraulic

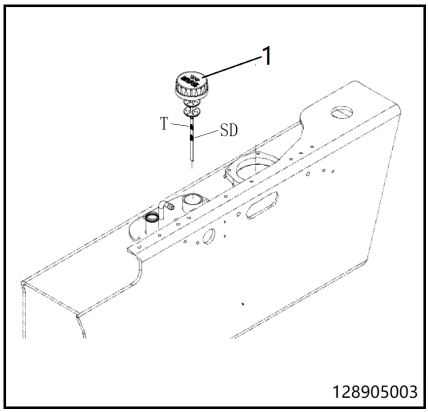
INDICAŢIE DE MEDIU

Manipulaţi lichidele şi uleiurile de lubrifiere în conformitate cu instrucţiunile.

INDICAŢIE

Nivelul uleiului trebuie verificat numai cu catargul de ridicare vertical şi sania furcii coborâtă.

– Apăsaţi frâna de parcare.
– Deschideţi capota motorului.
– Deşurubaţi ansamblul jojei. ▷
– Folosiţi o cârpă curată pentru a şterge joja.
– Înşurubaţi ansamblul jojei în rezervorul de ulei, apoi deşurubaţi-l din nou.
– Nivelul uleiului trebuie să ajungă la scala de nivel „SD” a jojei.
– Când este necesar, umpleţi cu ulei hidraulic până la marcajul “SD” pe joją.
– Montaţi la loc ansamblul jojei.
– Coborâţi în siguranţă capota motorului.



INDICAŢIE

Uleiul hidraulic al seriei 1289 vizează umplerea cantitativă, care nu distinge între catargul standard, catargul dublu şi catargul triplu. La umplerea cu ulei hidraulic, nivelul uleiului poate ajunge la linia „SD” a jojei.

Schimbare ulei hidraulic

Golirea uleiului hidraulic

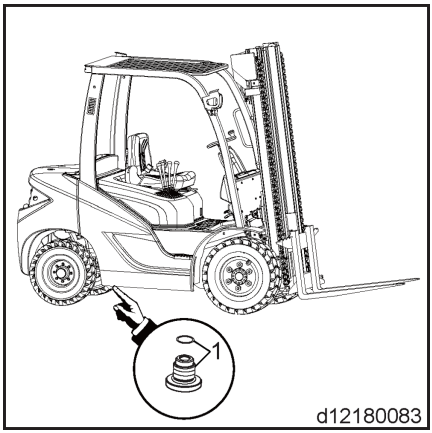
INDICAŢIE

Sania furcilor trebuie coborâtă complet.

INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi reglementările de operare pentru mediul de lucru.

– Puneţi un vas de colectare sub partea dreaptă a stivuitorului.
– Deschideţi capota motorului.
– Deșurubați împreună filtrul de aerisire și joja de ulei.
– Scoateţi bușonul de golire (1) și garnitura din rezervorul de ulei hidraulic. ▷
– Goliţi complet uleiul hidraulic
– Ștergeţi bine zona din jurul bușonului de golire a uleiului.
– Montaţi la loc bușonul de golire a uleiului și garnitura.
– Înșurubaţi filtrul de aer și joja de ulei la loc, pe poziție.



INDICAŢIE DE MEDIU

Eliminaţi uleiul hidraulic uzat în mod corespunzător.

Completarea cu ulei hidraulic

– Deșurubaţi ansamblul bușonului de umplere cu ulei .
– Umpleţi cu ulei hidraulic prin orificiul de admisie a uleiului.
– Utilizaţi joja pentru a verifica nivelul uleiului hidraulic. Nivelul de ulei trebuie să fie între cele două marcaje indicate pe jojă.
– Puneţi la loc capota.
– Porniţi motorul și lăsaţi-l să funcţioneze un timp. Verificaţi din nou nivelul uleiului. Verificaţi garniturile.

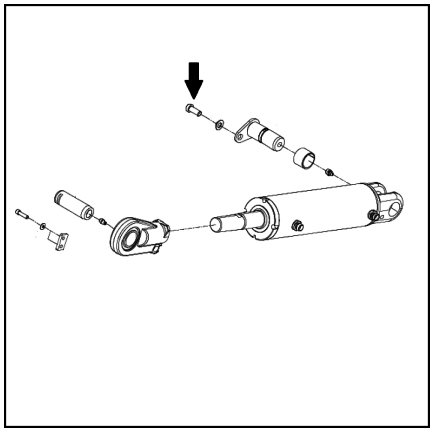
Verificarea instalării cilindrului de ▷ înclinare

– Verificaţi instalarea cilindrului de înclinare.

– Strângeţi din nou, dacă este necesar.

INDICAŢIE

*Consultaţi capitolul **„Date de inspecţie şi întreţinere”** pentru cuplul specific al şuruburilor de conectare.*



Lubrifierea rulmenţilor cilindrilor ▷ de înclinare

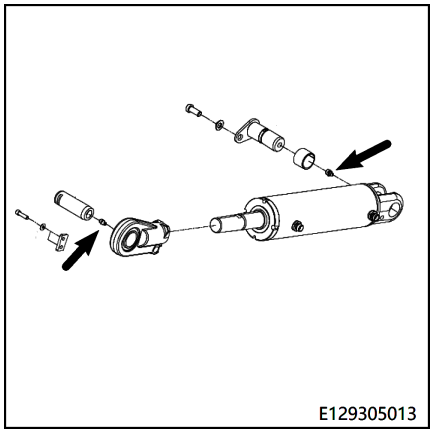
INDICAŢIE DE MEDIU

Respectaţi informaţiile privind utilizarea consumabilelor.

– Verificaţi şi lubrifiaţi rulmenţii cilindrilor de înclinare.

INDICAŢIE

Consultaţi tabelul „Combustibili şi uleiuri recomandate” pentru tipurile de ulei.



Sistemul de ridicare

Verificarea braţelor furcii şi a aparatului de deblocare rapidă a braţelor furcii

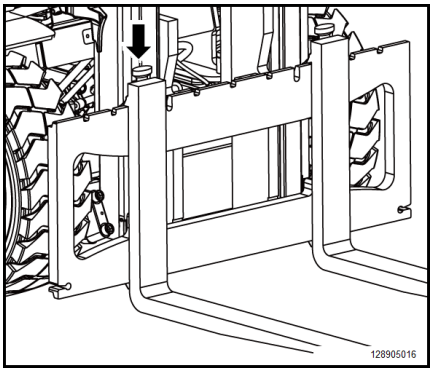
– Verificaţi braţele furcii pentru a vedea dacă prezintă deformare, uzură şi deteriorări vizibile.

De ex.: grosimea secţiunilor orizontale şi verticale ale braţelor furcii a fost redusă la 90% din grosimea nominală sau la grosimea minimă specificată de producătorul braţului furcii sau stivuitorului. Dacă braţele furcii sunt defecte conform descrierii de mai sus, utilizarea acestora trebuie oprită.

– Asiguraţi-vă că aparatul de deblocare rapidă a braţului furcii este poziţionat corect şi nu este deteriorat.

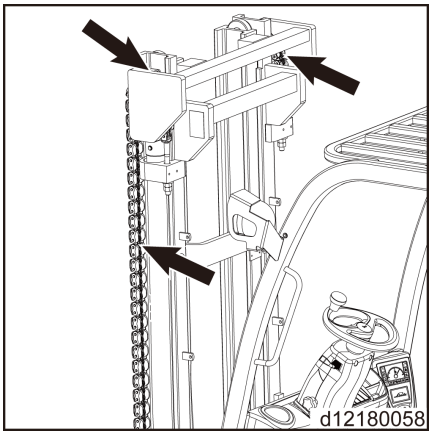
– Înlocuiţi piesele deteriorate.

▷



Verificarea stării de funcţionare şi a instalării catargului de ridicare, a lanţurilor de ridicare şi a cilindrului de ridicare

– Curăţaţi canalul catargului şi lanţurile de ridicare. ▷



– Verificaţi starea de funcţionare a lanţurilor de ridicare, urmărind dacă există orice urme de abraziune şi acordând o atenţie deosebită zonei din jurul roţilor de lanţ.

– Verificaţi dacă ştifturile fixe ale lanţului sunt fixate bine.

– Înlocuiţi lanţurile de ridicare deteriorate.

INDICAŢIE

Deteriorarea sau pierderea carcaselor de protecţie din plastic de pe lanţurile individuale nu va afecta funcţionarea şi durata de utilizare a lanţurilor.

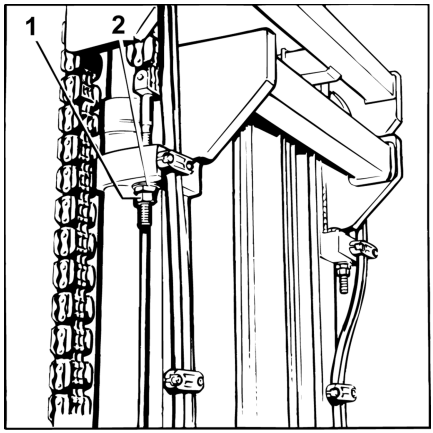
– Verificaţi starea şi etanşeitatea coloanei catargului de ridicare, suprafeţele canalului catargului şi rola.

– Verificaţi strângerea inelelor elastice de blocare de la conexiunile tijei pistonului din partea superioară a catargului de ridicare.

– Verificaţi instalarea cilindrului de ridicare.

Reglarea lungimii lanţurilor de ridicare şi lubrifierea cu spray pentru lanţuri

Reglarea lungimii lanţurilor de ridicare* ▷



INDICAŢIE

Utilizarea îndelungată va cauza întinderea lanţurilor de ridicare. Prin urmare, este necesar să verificaţi şi să reglaţi lungimile lanţurilor din stânga şi din dreapta.

– Coborâţi complet catargul de ridicare.
– Desfaceţi contrapiuliţa (1).
– Ajustaţi piuliţa reglabilă (2) de pe şurubul de fixare a lanţului pentru a modifica lungimea lanţului. Rola de ghidare de sub sania furcii se poate prelungi din canalul interior al catargului cu maximum 25 mm.
– Strângeţi contrapiuliţa (1).
– Reglaţi al doilea lanţ.

Lubrifierea lanţurilor cu spray pentru lanţuri

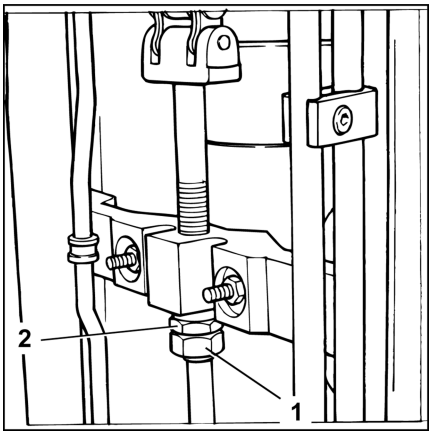
– Utilizaţi spray-ul pentru lanţuri desemnat pentru a acoperi lanţurile şi fantele de ghidare.

INDICAŢIE

Dacă stivuitorul este utilizat în industria alimentară, utilizaţi vaselină în loc de spray.

* Numai pentru catarge standard

Reglarea lungimii lanţurilor de ridicare* ▷



INDICAŢIE

Utilizarea prelungită va determina întinderea lanţurilor de ridicare; prin urmare, este necesar să verificaţi şi să reglaţi lungimea acestora.

– Coborâţi complet catargul de ridicare.
– Desfaceţi contrapiuliţa (1).
– Ajustaţi piuliţa reglabilă (2) de pe şurubul de fixare a lanţului pentru a modifica lungimea lanţului. Rola de ghidare de sub sania furcii se poate prelungi din canalul interior al catargului cu maximum 25 mm.
– Strângeţi contrapiuliţa (1).

Lubrifierea lanţurilor cu spray pentru lanţuri

– Utilizaţi spray-ul pentru lanţuri desemnat pentru a acoperi lanţurile şi fantele de ghidare.

INDICAŢIE

Dacă stivuitorul este utilizat în industria alimentară, utilizaţi vaselină în loc de spray.

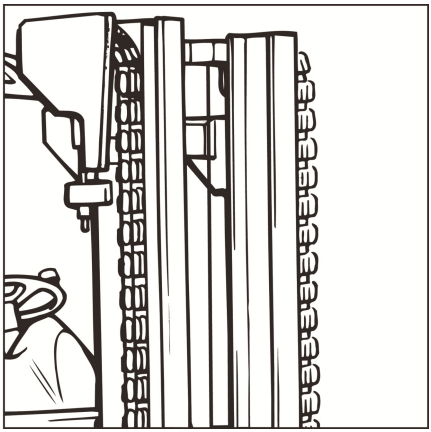
* Numai pentru ridicare complet liberă şi catarge triple

Ungerea catargului de ridicare şi a lanţurilor cu spray pentru lanţuri

INDICAŢIE

În cazul în care lanţul este excesiv de prăfuit, ceea ce afectează permeabilitatea lanţului la uleiului de lubrifiere, lanţul de ridicare trebuie curăţat.

– Aşezaţi un vas de colectare a uleiului sub catargul de ridicare
– Efectuaţi curăţarea cu un derivat de tip alchil, cum ar fi un agent industrial de curăţare a motorinei (respectaţi instrucţiunile de siguranţă ale producătorului).
– Nu se pot utiliza aditivi dacă se utilizează o duză cu aburi.
– Uscaţi imediat lanţul după curăţare cu aer comprimat pentru a elimina apa atât de pe suprafaţa lanţului, cât şi din interiorul bolţurilor balamalelor. Mişcaţi lanţul de câteva ori în cursul procesului de uscare cu aer.
– Aplicaţi imediat sprayul pentru lanţuri indicat şi menţineţi lanţul în mişcare în timp ce procedaţi astfel.

▷ 

INDICAŢIE

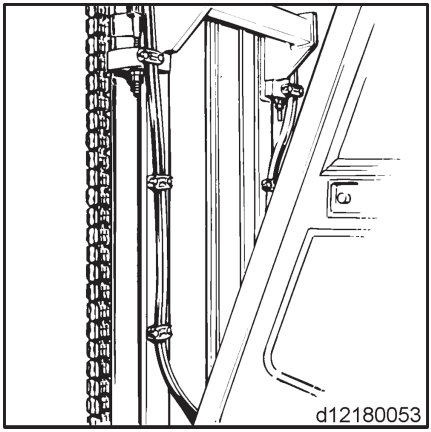
Lanţurile de ridicare reprezintă componente de siguranţă. Utilizarea agenţilor de curăţare la rece, a agenţilor de curăţare chimici, a lichidelor corozive sau a lichidelor care conţin acid sau clor va cauza deteriorarea directă a lanţurilor.

Echipament special

Verificarea preîncărcării furtunurilor duble (dacă sunt echipate cu dispozitive ataşabile)

– Furtunurile duble trebuie pretensionate prin întinderea acestora cu 5-10 mm pe metru, în funcție de lungimea lor inițială.

– Deplasați furtunurile între clemele de fixare, pentru a regla pretensionarea la valoarea predeterminată.



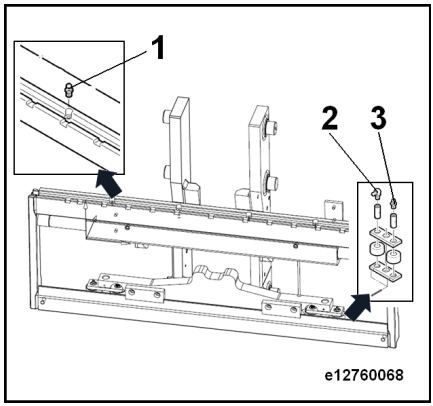
Curăţarea şi lubrifierea furcilor de mişcare laterală a braţului* şi verificarea conexiunilor

– Utilizați un pistol cu abur pentru a curăța furcile de mișcare laterală a brațului.

– Verificați conductele hidraulice la deteriorări și înlocuiți-le, dacă este necesar.

– Verificați strângerea și nivelul de abraziune a conductelor hidraulice și a organelor de asamblare. Strângeți-le sau înlocuiți-le, dacă este necesar.

– Adăugaţi vaselină în orificiile de umplere cu ulei (1), (2) şi (3) de pe sania furcii, până când vaselina proaspătă iese prin orificiul de umplere. ▷



INDICAŢIE

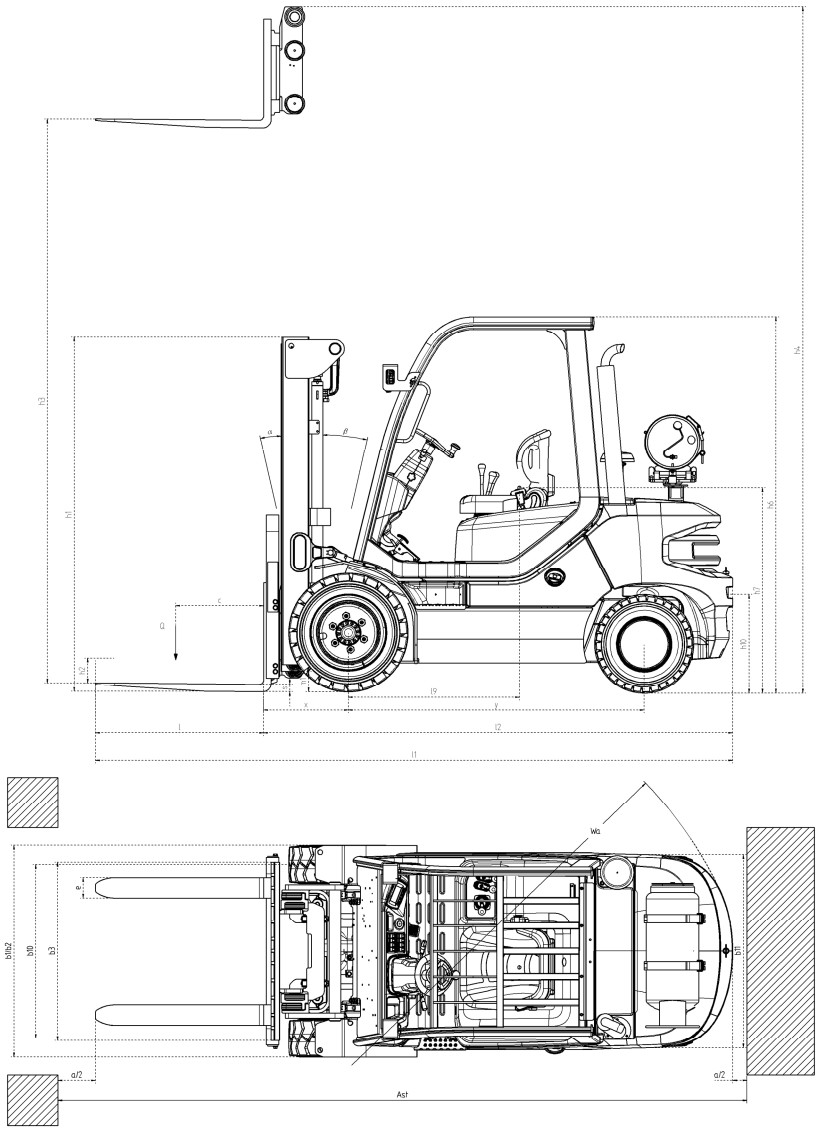
Furcile de mişcare laterală a braţului trebuie lubrifiate de fiecare dată când stivuitorul este curăţat.

* Piesă opţională

6

Fișă tehnică

Prezentarea generală a dimensiunilor



Fişă tehnică (Doosan P24 EU5)

1.1	Producător		KION-STILL	KION-STILL	KION-STILL
1.2	Marcajul modelului		RCG25 Plus	RCG30 Plus	RCG35 Plus
1.3	Propulsie: Electrică (baterie, alimentare electrică...), diesel, benzină, GPL, AC		GPL	GPL	GPL
1.4	Mod de operare: manual, pedestru, la bord, aşezat, colectare de comenzi		aşezat	aşezat	aşezat
1.5	Capacitate portantă nominală	Q(t)	2.5	3	3.5
1.6	Distanţă până la centrul de greutate al încărcăturii	c (mm)	500	500	500
1.8	Distanţă de la axul roţii la faţa furcii	x (mm)	494	504	509
1.9	Ampatament	y (mm)	1760	1760	1760
2.1	Greutate proprie	kg	4.180	4680	5040
2.2	Sarcină pe punte, încărcătură maximă (faţă/spate)	kg	5860/840	6700/960	7400/1140
2.3	Sarcină pe punte, fără încărcătură (faţă/spate)	kg	1880/2300	1980/2700	1840/3200
3.1	Pneuri: cauciuc plin, superelastice, pneumatice, poliuretan		Cauciuc solid	Cauciuc solid	Cauciuc solid
3.2	Specificaţiile pneurilor, faţă		28x9-15	28x9-15	28x9-15
3.3	Specificaţiile pneurilor, spate		6,5-10	6,5-10	6,5-10
3.5	Număr de roţi faţă/spate (x = roată motoare)		2x/2	2x/2	2x/2
3.6	Ecartament faţă	b10 (mm)	1030	1030	1030
3.7	Ecartament spate	b11 (mm)	953	953	953
4.1	Unghi de înclinare catarg de ridicare/sania furcii, înainte/înapoi	α/β (°)	6/12°	6/12°	6/12°
4.2	Înălţime catarg coborât	h1 (mm)	2137	2137	2137
4.3	Înălţime de ridicare liberă	h2 (mm)	150	150	150
4.4	Înălţime de ridicare	h3 (mm)	3000	3000	3000
4.5	Înălţime maximă când catargul de ridicare este extins	h4 (mm)	3715	3715	3715
4.7	Înălţimea ramei de protecţie pentru cabină (cabina şoferului)	h6 (mm)	2231	2231	2231
4.8	Înălţime scaun şofer (SIP)/Înălţime platformă	h7 (mm)	1233	1233	1233
4.8 1	Distanţa de la SIP la centrul punţii motoare	l9 (mm)	976	976	976
4.1 2	Înălţime cârlig de remorcare	h10 (mm)	310	310	310

Fișă tehnică (Doosan P24 EU5)

4.19	Lungime totală	l1 (mm)	3735	3745	3830
4.2	Lungime până la fața frontală a secțiunii verticale a furcilor	l2 (mm)	2735	2745	2830
4.21	Lățime totală	b1/b2 (mm)	1265	1265	1265
4.22	Dimensiunea furcilor, conform DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	45/100/1000	45/122/1000	50/150/1000
4.23	Sanie furcă, conform ISO 2328, clasă/tip A, B		2A	3A	3A
4.24	Lățime a saniei furcii	b3 (mm)	1040	1100	1100
4.31	Gardă la sol la capătul inferior al catargului, sarcină maximă	m1 (mm)	146	145	144
4.32	Gardă la sol la centrul ampata-mentului	m2 (mm)	163	161	159
4.33	Lățimea culoarului pentru paleți de 1000 x 1200 (transversal)	Ast (mm)	4145	4145	4220
4.34	Lățimea culoarului pentru paleți de 800 x 1200 (transversal)	Ast (mm)	4345	4345	4420
4.35	Rază de bracare exterioară	Wa (mm)	2440	2440	2510
4.36	Cea mai mică distanță pentru punctul pivotal	b13 (mm)	673.5	673.5	673.5
5.1	Viteză de deplasare, încărcătură maximă/fără încărcătură	km/h	18,3/18,5	18,3/18,5	18,3/18,5
5.2	Viteză de ridicare, încărcătură ma-ximă/fără încărcătură	m/s	0,5/0,58	0,45/0,58	0,4/0,58
5.3	Viteză de coborâre, încărcătură maximă/fără încărcătură	m/s	0,4/0,45	0,4/0,45	0,4/0,45
5.5	Forță de tragere, încărcătură ma-ximă/fără încărcătură	N	14960/12080	14965/13589	16415/12935
5.7	Capacitate de urcare, încărcătură maximă/fără încărcătură	%	22/24	20/22	18/20
5.9	Timp de accelerare, încărcătură maximă/fără încărcătură	s	5,4/4,6	5,6/4,8	5,7 /5,1
5.1	Frână de serviciu		M/H	M/H	M/H
7.1	Denumirea producătorului/modelu-lui motorului cu combustie internă		Doosan PM02-MFF04	Doosan PM02-MFF04	Doosan PM02-MFF04
7.2	Pentru puterea motorului cu com-bustie internă, consultați ISO 1585	kW	40,2	40,2	40,2
7.3	Turație nominală	min-1	2600	2600	2600
7.4	Număr de cilindri/cilindree	(-)/(cm3)	4/2392	4/2392	4/2392

7.5	Consum de combustibil conform DIN EN 1696	l/h	3.15	3.65	3.75
7.6	Capacitate de transport, conform VDI 2198	t/h	183	215	238
7.7	Consum de energie cu capacitatea de transport specificată, conform VDI 2198	t/l	44	46	56
7.1	Tensiune baterie/capacitate nominală	(V)/(Ah)	12V/90AH	12V/90AH	12V/90AH
8.1	Metoda controlului tracțiunii		Transmisie hidrodinamică	Transmisie hidrodinamică	Transmisie hidrodinamică
10.1	Presiunea de lucru a dispozitivului ataşabil	bar	165	185	206
10.2	Debit de ulei pentru dispozitivele ataşabile	l/min	30	30	30
10.4	Volum rezervor de combustibil	1	62.7	62.7	62.7
10.7	Nivel de presiune acustică (la poziția operatorului)	dB/(A)	88	88	88

INDICAȚIE

Fişa tehnică de mai sus reprezintă configurația standard a parametrilor stivuitorului. Pentru stivuitorul cu configurație non-standard, parametrii pot fi diferiți.

Fişă tehnică (Doosan P24 necertificat)

1.1	Producător		KION-STILL	KION-STILL	KION-STILL
1.2	Marcajul modelului		RCG25 Plus	RCG30 Plus	RCG35 Plus
1.3	Propulsie: Electrică (baterie, alimentare electrică...), diesel, benzină, GPL, AC		GPL	GPL	GPL
1.4	Mod de operare: manual, pedestru, la bord, aşezat, colectare de comenzi		aşezat	aşezat	aşezat
1.5	Capacitate portantă nominală	Q(t)	2.5	3	3.5
1.6	Distanţă până la centrul de greutate al încărcăturii	c (mm)	500	500	500
1.8	Distanţă de la axul roţii la faţa furcii	x (mm)	494	504	509
1.9	Ampatament	y (mm)	1760	1760	1760
2.1	Greutate proprie	kg	4.180	4680	5040
2.2	Sarcină pe punte, încărcătură maximă (faţă/spate)	kg	5860/840	6700/960	7400/1140
2.3	Sarcină pe punte, fără încărcătură (faţă/spate)	kg	1880/2300	1980/2700	1840/3200
3.1	Pneuri: cauciuc plin, superelastice, pneumatice, poliuretan		Cauciuc solid	Cauciuc solid	Cauciuc solid
3.2	Specificaţiile pneurilor, faţă		28x9-15	28x9-15	28x9-15
3.3	Specificaţiile pneurilor, spate		6,5-10	6,5-10	6,5-10
3.5	Număr de roţi faţă/spate (x = roată motoare)		2x/2	2x/2	2x/2
3.6	Ecartament faţă	b10 (mm)	1030	1030	1030
3.7	Ecartament spate	b11 (mm)	953	953	953
4.1	Unghi de înclinare catarg de ridicare/sania furcii, înainte/înapoi	α/β (°)	6/12°	6/12°	6/12°
4.2	Înălţime catarg coborât	h1 (mm)	2137	2137	2137
4.3	Înălţime de ridicare liberă	h2 (mm)	150	150	150
4.4	Înălţime de ridicare	h3 (mm)	3000	3000	3000
4.5	Înălţime maximă când catargul de ridicare este extins	h4 (mm)	3715	3715	3715
4.7	Înălţimea ramei de protecţie pentru cabină (cabina şoferului)	h6 (mm)	2231	2231	2231
4.8	Înălţime scaun şofer (SIP)/Înălţime platformă	h7 (mm)	1233	1233	1233
4.81	Distanţa de la SIP la centrul punţii motoare	l9 (mm)	976	976	976
4.12	Înălţime cârlig de remorcare	h10 (mm)	310	310	310
4.19	Lungime totală	l1 (mm)	3735	3745	3830

4.2	Lungime până la faţa frontală a secţiunii verticale a furcilor	l2 (mm)	2735	2745	2830
4.21	Lăţime totală	b1/b2 (mm)	1265	1265	1265
4.22	Dimensiunea furcilor, conform DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	45/100/1000	45/122/1000	50/150/1000
4.23	Sanie furcă, conform ISO 2328, clasă/tip A, B		2A	3A	3A
4.24	Lăţime a saniei furcii	b3 (mm)	1040	1100	1100
4.31	Gardă la sol la capătul inferior al catargului, sarcină maximă	m1 (mm)	146	145	144
4.32	Gardă la sol la centrul ampata-mentului	m2 (mm)	163	161	159
4.33	Lăţimea culoarului pentru paleţi de 1000 x 1200 (transversal)	Ast (mm)	4145	4145	4220
4.34	Lăţimea culoarului pentru paleţi de 800 x 1200 (transversal)	Ast (mm)	4345	4345	4420
4.35	Rază de bracare exterioară	Wa (mm)	2440	2440	2510
4.36	Cea mai mică distanţă pentru punctul pivotal	b13 (mm)	673.5	673.5	673.5
5.1	Viteză de deplasare, încărcătură maximă/fără încărcătură	km/h	18,3/18,5	18,3/18,5	18,3/18,5
5.2	Viteză de ridicare, încărcătură ma-ximă/fără încărcătură	m/s	0,5/0,58	0,45/0,58	0,4/0,58
5.3	Viteză de coborâre, încărcătură maximă/fără încărcătură	m/s	0,4/0,45	0,4/0,45	0,4/0,45
5.5	Forţă de tragere, încărcătură maxi-mă/fără încărcătură	N	14340/12620	15110/13890	16580/10971
5.7	Capacitate de urcare, încărcătură maximă/fără încărcătură	%	22/24	20/22	18/20
5.9	Timp de accelerare, încărcătură maximă/fără încărcătură	s	5,4/4,6	5,65/5,1	5,8/5,2
5.1	Frână de serviciu		M/H	M/H	M/H
7.1	Denumirea producătorului/modelu-lui motorului cu combustie internă		Doosan PM02-OOF04	Doosan PM02-OOF04	Doosan PM02-OOF04
7.2	Pentru puterea motorului cu com-bustie internă, consultaţi ISO 1585	kW	40,2	40,2	40,2
7.3	Turaţie nominală	min-1	2600	2600	2600
7.4	Număr de cilindri/cilindree	(-)/(cm3)	4/2392	4/2392	4/2392
7.5	Consum de combustibil conform DIN EN 1696	l/h	3.4	3.45	3.7
7.6	Capacitate de transport, conform VDI 2198	t/h	179	222	244

Fişă tehnică (Doosan P24 necertificat)

7.7	Consum de energie cu capacitatea de transport specificată, conform VDI 2198	t/l	42	52	54
7.1	Tensiune baterie/capacitate nominală	(V)/(Ah)	12V/90AH	12V/90AH	12V/90AH
8.1	Metoda controlului tracțiunii		Transmisie hidrodinamică	Transmisie hidrodinamică	Transmisie hidrodinamică
10.1	Presiunea de lucru a dispozitivului atașabil	bar	165	185	206
10.2	Debit de ulei pentru dispozitivele atașabile	l/min	30	30	30
10.4	Volum rezervor de combustibil	1	62.7	62.7	62.7
10.7	Nivel de presiune acustică (la poziția operatorului)	dB/(A)	88	88	88

INDICAŢIE

Fişa tehnică de mai sus reprezintă configurația standard a parametrilor stivuitorului. Pentru stivuitorul cu configurație non-standard, parametrii pot fi diferiți.

Egyéb karakterek

Șoferii. 26
Șuruburi cu ureche. 141

A

Acid de baterie. 45
Acoperirea asigurării pe proprietățile companiei. 28
Actualizarea acestui manual. 15
Adaptări. 28
Adresa producătorului. I
Ambalarea. 19
Amplasarea calelor. 136
Arc pneumatic cu funcție de blocare — opțional. 109
Aruncare
    Baterie. 19
    Componente. 19
Avertismente de siguranță. 154
Avertizare privind piesele care nu sunt originale. 31

B

Baterie
    Aruncare. 19
Brațe de furcă
    Lungime. 33

C

Capotă - Deschisă - Închisă. 107
Casarea vehiculelor vechi. 149
Coborârea manuală a furcilor. 54
Combustibili și uleiuri recomandate. 156
Combustibilul. 91
Compania operatoare. 25
Completarea cu ulei de motor. 167
Conducere
    Coborârea pantelor. 129
    Urcarea pantelor. 129
Conducerea. 99
Conducerea în ascensoare. 131
Configurarea unității de afișare. 105
Consumabile. 45
    Eliminare. 51
    Informații de siguranță pentru lichidul hidraulic. 45
    Informații de siguranță pentru manipularea acidului de baterie. 45
    Informații de siguranță privind lichidul de răcire și antigelul. 49
    Informații de siguranță pentru lichidul de frână. 49
    Instrucțiuni de siguranță pentru manevrarea uleiurilor. 46
    Măsuri de siguranță pentru motorină. . 47
Control deplasarea lentă. 100
Cuplajul de remorcare. 132
Curățarea stivuitorului. 166
Curățați filtrul de ulei brut al mecanismului hidraulic de transmisie. 171
Curățați și lubrifiați puntea directoare. . . 183
Curățarea și lubrifierea furcilor de mișcare laterală a brațului* și verificarea conexiunilor. 202
Curățare
    Stivuitorul. 166
Curea antistatică
    Verificarea stării. 182

D

Darea în exploatare. 7
Data publicării acestui manual. 15
Date de verificare și de întreținere. 155
Declarație de conformitate CE conform Directivei privind echipamentel tehnice. . . . 5
Declarație de conformitate. 5
Defecțiuni. 31
Definirea direcțiilor. 17
Deplasarea înainte. 99
Deplasarea în marșarier. 99
Deplasarea pe podurile de încărcare. . . . 130
Depozitarea stivuitorului. 146
Deschiderea robinetului buteliei de gaz sau a rezervorului de gaz. 95
Descrierea utilizării și condițiile climatice. . 11
Descriere tehnică. 2
Detaliile de contact. I
Deteriorare. 31
Deteriorare, defecțiuni. 31
Dispozitive atașabile
    Riscuri speciale. 37
Dispozitive medicale. 32
Distanța până la centrul încărcăturii și capacitatea portantă. 114
Drepturile de autor și drepturile asupra mărcilor comerciale. 13

Drepturile, obligațiile și regulile de comportament ale șoferilor. 26

E

Elemente de inspecție zilnică. 76
Emisii
Căldură. 53
Radiație. 53
Emisiile motorului diesel
Verificare. 44
Este interzisă utilizarea de către persoane neautorizate. 27

F

Fișă tehnică (Doosan P24 EU5). 207
Fișă tehnică (Doosan P24 necertificat). . 210
Frecvența vibrațiilor. 51
Funcția de monitorizare a centurii de siguranță și de alarmă. 83

G

Generalități. 3

I

Ieșire de urgență pentru modelele cu lunetă. 53
Ilustrații. 18
Înainte de a părăsi stivuitorul. 134
Încărcarea și descărcarea stivuitorului. . 140
Încărcătură
Coborâre. 128
Conducerea. 126
Ridicare. 123
Îndrumări privind siguranța. 22
Îndrumări privind siguranța pentru LPG (fragment). 57
Informații de siguranță privind sistemul de gaz. 55
Informații de siguranță privind sistemul GPL. 57
Informații de siguranță pentru activități de inspecție și de întreținere. 152
Informații generale ale sistemului GPL. . 154
Informații privind siguranța
Arcuri pneumatice. 23
Dispozitive medicale active. 24
Lucrări de sudură. 23
Radiație neionizantă. 24
Reducerea vitezei. 22
Înlocuirea filtrului de absorbție. 192
Înlocuirea filtrului de ulei de retur. 193
Înlocuirea filtrului fin de ulei la transmisia hidraulică. 170
Inspecție de siguranță. 43
Inspecții periodice. 43
Inspecție vizuală și olfactivă a sistemului GPL. 75
Instrucțiuni de operare
Data publicării manualului. 13
Intervale de întreținere. 152
Întreținerea periodică. 157

L

Lichid de răcire și antigel. 49
Lichid hidraulic. 45
Lichidul de frână. 49
Listă de abrevieri. 15
Listă de piese de schimb. II
Lubrifierea rulmenților cilindrilor de înclinare. 196

M

Manipularea arcurilor cu gaz și a acumulatorilor. 34
Marcajul de conformitate. 4
Măsurarea rezistenței izolației sistemului electric. 44
Măsuri de siguranță. 10
Măsuri de siguranță pentru lucrul cu sistemele de aprindere. 60
Modificări aduse stivuitorului industrial. . . 28
Motorină. 47

N

Nivel de zgomot. 51
Număr de serie. 6

O

Operarea claxonului. 84
Operarea dispozitivelor atașabile. 112
Operarea dispozitivului de ridicare. 110
Operarea în siguranță. 22
Oprirea motorului. 98
Oprirea stivuitorului. 146

P

Panoul de comutatoare. 70
Parcare. 102

Pericolele remanente. 35
Pericole și măsuri de prevenire. 38
Pericol pentru angajați. 41
Plăcuța cu numele. 6
Plăcuța cu capacitatea nominală. 114
Plăcuța cu capacitatea nominală suplimentară. 118
Pneurile
Principii de siguranță. 32
Pornirea motorului. 96
Pornire din pantă. 101
Prezentarea generală a dimensiunilor. . . 206
Prezentare generală a releelor și siguranțelor. 71
Programul pentru primul service (Doosan P24). 159

R

Ramă de protecție pentru cabină
Găurire. 30
Încărcături pe plafon. 30
Sudare. 30
Răsturnarea stivuitorului. 24
Reglarea coloanei de direcție. 85
Reglarea distanței dintre furci. 119
Reglați joystickurile. 177
Reglementări de siguranță pentru condus. 61
Remorcarea. 138
Repunerea în funcțiune după scoaterea din uz. 147, 152
Ridicarea unei încărcături. 119
Riscurile remanente. 35
Riscuri speciale. 37

S

Schema etichetelor de avertizare. 68
Schimbarea direcției de deplasare. 100
Schimbarea filtrului brut de ulei la transmisia hidraulică. 170
Schimbarea rezervorului de GPL. 89
Schimbarea roților. 180
Schimbarea uleiului la mecanismul de transmisie hidraulică. 172
Schimbare ulei hidraulic. 194
Schimbați uleiul din cutia de viteze pentru puntea motoare. 174
Scoatere din uz
Repunere în funcțiune. 147, 152
Sfera de acoperire a documentației. 12
Sfera de cuprindere a documentației
Soluții CO. 12
Sistem de direcție. 102
Sistem GPL
Inspecție vizuală și olfactivă. 169
Inspecție olfactivă. 169
Sistemul de direcție
Verificarea funcționării. 84
Sistemul de frânare. 103
Stabilitatea. 24, 36
Stingător de incendiu. 23
Strângerea piulițelor de roată. 180

T

Termeni-simbol. 14
Testarea izolației. 43
Transportarea paleților. 121
Transportul. 135
Transportul încărcăturilor suspendate. . . 121

U

Uleiuri. 46
Ungerea catargului de ridicare și a lanțurilor cu spray pentru lanțuri. 200
Unitatea de comandă și unitatea de afișare. 67
Unitate de afișare. 69
Utilizarea necorespunzătoare a dispozitivelor de siguranță. 31
Utilizarea platformelor de lucru. 11
Utilizarea și setările tastaturii RFID. 86
Utilizare necorespunzătoare. 9
Utilizare prevăzută. 8
Utilizați un tractor sau o remorcă cu platformă pentru a transporta stivuitorul cu furcă. 137

V

Vedere generală. 66
Verificarea altor lagăre și conexiuni și lubrifierea. 186
Verificarea brațelor furcii și a aparatului de deblocare rapidă a brațelor furcii. 197
Verificarea burdufurilor joystickului. 177
Verificarea cutiei de siguranțe. 191
Verificarea dispozitivelor de blocare a capotei. 185

Verificarea etanșeității sistemului hidraulic. 192
Verificarea funcționării corespunzătoare a sistemului de frânare. 187
Verificarea instalării cilindrului de înclinare. 196
Verificarea la scurgeri a mecanismului de transmisie și a punții motoare. 173
Verificarea montajului punții motoare. . . 176
Verificarea nivelului de CO din gazul de evacuare. 168
Verificarea nivelului de CO din sistemul de evacuare. 168
Verificarea nivelului de lichid de frână din rezervorul cu lichid de frână. 176
Verificarea nivelului de ulei din transmisia hidraulică. 173
Verificarea nivelului lichidului de răcire. . 169
Verificarea nivelului uleiului de motor. . . 167
Verificarea nivelului uleiului hidraulic. . . . 194
Verificarea preîncărcării furtunurilor duble (dacă sunt echipate cu dispozitive atașabile). 202
Verificarea presiunii de umflare a pneurilor. 179
Verificarea roților. 178
Verificarea șuruburilor care conectează catargul de ridicare la puntea motoare. . . 185
Verificarea stării bateriei. 189
Verificarea stării și a performanțelor. 79
Verificarea stării și fixării cablurilor și conexiunilor. 190
Verificarea uleiului din cutia de viteze a punții motoare. 175
Verificarea unității de control pentru murdărie. 189
Verificați instalarea motorului, a transmisiei hidraulice și a punții motoare. 176
Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și, dacă este necesar, lubrifiați. . . 186
Verificați starea de funcționare și instalarea catargului de ridicare și a lanțurlor de ridicare. 198
Verificări înainte de a porni un vehicul nou. 74
Verificări preliminare. 74

STILL GmbH

1289 801 1607 RO - 09/2023 - 02