



instrucțiuni originale

## Stivuatorul electric

RCE 25  
RCE 25 Li-Ion



5444 5445

first in intralogistics

5001 801 1577 RO - 10/2023 - 04



## Adresa producătorului și 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](mailto:info@still.de)  
Site web: <http://www.still.de>

Fabricat în China



## Reguli pentru compania operatorie de stivuitoare industriale

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



## 1 Introducere

<b>Stivitorul dumneavoastră industrial</b> .....	2
Descriere tehnică .....	2
Generalități .....	3
Marcajul de conformitate .....	4
Declarație care reflectă conținutul declarației de conformitate .....	5
Declarații de conformitate, conform directivei RED 2014/53/EU .....	6
Plăcuța cu numele .....	6
Număr de serie .....	7
<b>Utilizarea stivitorului</b> .....	8
Darea în exploatare .....	8
Utilizare prevăzută .....	9
Utilizare necorespunzătoare .....	11
Măsuri de siguranță .....	12
Descrierea utilizării și condițiile climatice .....	12
Parcarea la temperaturi sub -10 °C .....	13
Utilizarea platformelor de lucru .....	13
<b>Informații despre documentație</b> .....	14
Sfera de acoperire a documentației .....	14
Documentație suplimentară .....	14
Data publicării și actualitatea instrucțiunilor de operare .....	15
Drepturile de autor și drepturile asupra mărcilor comerciale .....	15
Explicații ale termenilor-simbol utilizați .....	16
Data publicării și ultima actualizare a acestui manual .....	17
Listă de abrevieri .....	17
Definirea direcțiilor .....	19
Ilustrații .....	20
<b>Considerente referitoare la mediu</b> .....	21
Ambalarea .....	21
Casarea componentelor și bateriilor .....	21

## 2 Siguranță

<b>Îndrumări privind siguranța</b> .....	24
<b>Securitatea datelor</b> .....	26
<b>Note speciale pentru utilizarea bateriilor litiu-ion</b> .....	26
<b>Stabilitatea</b> .....	28
<b>În caz de răsturnare</b> .....	29

<b>Definiția termenilor utilizați pentru persoane responsabile</b> . . . . .	30
Specialist . . . . .	30
Compania operatoare . . . . .	30
Șoferii . . . . .	31
<b>Principii de bază pentru operarea sigură</b> . . . . .	33
Acoperirea asigurării pe proprietățile companiei . . . . .	33
Modificări și adaptări . . . . .	33
Schimbări la rama de protecție pentru cabină și la încărcăturile pe plafon . . . . .	35
Avertizare privind piesele care nu sunt originale . . . . .	36
Deteriorare, defecțiuni . . . . .	36
Dispozitive medicale . . . . .	36
Cablurile pentru conectarea bateriei . . . . .	36
Roți și pneuri . . . . .	37
Deteriorarea, defectarea și utilizarea necorespunzătoare a dispozitivelor de siguranță . . . . .	37
Lungimea brațelor furcii . . . . .	38
Manipulați cu atenție arcurile cu gaz și acumulatorii . . . . .	39
<b>Riscurile remanente</b> . . . . .	40
Pericole și riscuri remanente . . . . .	40
Riscuri speciale asociate utilizării stivuitorului și a dispozitivelor atașabile . . . . .	42
Prezentarea generală a pericolelor și a măsurilor de prevenire . . . . .	44
Pericol pentru angajați . . . . .	47
<b>Teste de siguranță</b> . . . . .	49
Inspecția de siguranță regulată a stivuitorului . . . . .	49
Testarea izolării . . . . .	49
<b>Norme de siguranță pentru manipularea consumabilelor</b> . . . . .	51
Consumabile permise . . . . .	51
Lichidul hidraulic . . . . .	51
Acidul de baterie . . . . .	51
Eliminarea consumabilelor . . . . .	52
<b>Nivel de zgomot</b> . . . . .	52
<b>Caracteristici de frecvență pentru vibrațiile transmise corpului uman</b> . . . . .	53
Leșire de urgență din cabina șoferului cu geamuri . . . . .	54
Coborârea manuală a brațelor furcii cu ISO . . . . .	55
Reglementările de siguranță pentru utilizarea motostivuitorului . . . . .	55
Reglementări de siguranță pentru condus . . . . .	57
Norme de siguranță în caz de basculare laterală accidentală . . . . .	59

### 3 Vedere de ansamblu

Vedere generală .....	62
Unitatea de comandă și unitatea de afișare .....	63
Schema etichetelor de avertizare .....	64
Unitate de afișare .....	65
Panoul de comutatoare .....	66
Prezentare generală a releelor și siguranțelor .....	67

### 4 Funcționare

Plan de service înainte de pornirea inițială .....	70
Instrucțiuni de rodaj .....	70
Verificări preliminare .....	70
Elemente de inspecție zilnică .....	72
Elemente de inspecție periodică .....	73
Ghid de depanare .....	73
Urcare/coborâre .....	75
Verificări ale stării și funcționării centurii de siguranță .....	76
Verificarea stării și a performanțelor .....	76
Ajustarea scaunului și a centurii de siguranță .....	76
Funcția de monitorizare a centurii de siguranță și de alarmă .....	80
Operarea claxonului .....	81
Verificarea funcționării corecte a sistemului de direcție .....	81
Reglarea coloanei de direcție .....	82
Comutator de oprire de urgență .....	82
Tastatură numerică (*opțiune) .....	84
Tastatură RFID .....	84
Utilizare și setări RFID Keypad .....	84
Pornirea și oprirea stivuitorului .....	88
Configurarea unității de afișare .....	90
Conducerea .....	93
Conducerea .....	93
Deplasarea înainte .....	94
Deplasarea în marșarier .....	95
Schimbarea direcției de deplasare .....	95

<b>Sistemul de frânare</b> .....	96
Informații despre sistemul de frânare .....	96
Frână de picior/frână de urgență .....	96
Frânare regenerativă electronică .....	97
Frâna de parcare .....	98
<b>Capac baterie — Deschis - Închis</b> .....	99
<b>Verificarea nivelului bateriei</b> .....	101
<b>Măsuri de precauție la încărcare (baterie cu plumb-acid)</b> .....	101
<b>Conectarea bateriei reîncărcabile la un încărcător extern</b> .....	102
<b>Verificați starea bateriei reîncărcabile, nivelul electrolitului și greutatea specifică (baterie cu plumb-acid)</b> .....	104
<b>Dispozitive de ridicare și dispozitive atașabile</b> .....	106
Operarea dispozitivului de ridicare .....	106
Operarea dispozitivelor atașabile .....	108
<b>Transportarea încărcăturilor</b> .....	110
Distanța până la centrul încărcăturii și capacitatea portantă .....	110
Plăcuța cu capacitatea nominală .....	110
Plăcuța cu capacitatea nominală suplimentară .....	114
Reglarea distanței dintre furci .....	115
Ridicarea unei încărcături .....	115
Transportarea paleților .....	117
Transportul încărcăturilor suspendate .....	117
Ridicarea unei încărcături .....	119
Transportarea încărcăturilor .....	122
Coborârea încărcăturilor .....	124
Deplasarea pe pante ascendente și descendente .....	125
Cuplajul de remorcă .....	126
Părăsirea temporară a stivuitorului .....	127
Înainte de a părăsi stivuitorul .....	127
<b>Operare în condiții de operare speciale</b> .....	129
Transportul .....	129
Remorcarea .....	131
Încărcarea cu macaraua .....	133
<b>Depozitarea stivuitorului</b> .....	137
Scoaterea stivuitorului din funcțiune .....	137
<b>Casarea vehiculelor vechi</b> .....	139

## 5 Întreținerea

<b>Informații de siguranță pentru activitățile de inspecție și de întreținere</b>	142
<b>Date de verificare și de întreținere</b>	143
<b>Combustibili și uleiuri recomandate</b>	145
<b>Întreținerea periodică</b>	146
<b>Tabelul verificărilor la prima intervenție de service</b>	147
<b>Tabel plan de service</b>	149
<b>Curățarea stivitorului</b>	152
<b>Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie</b>	153
Verificarea la scurgeri a mecanismului de transmisie și a punții motoare	153
Verificarea nivelului de ulei din mecanismul de transmisie și puntea motoare	153
Verificarea instalării mecanismului de transmisie	154
Verificarea montajului punții motoare	154
Verificarea nivelului de lichid de frână din rezervorul cu lichid de frână	154
Verificarea burdufurilor joystickului	155
Reglați joystickurile	155
Verificarea roților	156
Verificați presiunea de umflare a pneurilor	157
Strângerea piulițelor de roată	158
Schimbarea roților	158
Verificarea stării curelei antistatice	160
Curățați și lubrifiați puntea directoare	161
<b>Șasiul și caroseria</b>	163
Verificarea șuruburilor de conectare ale punții motoare și ale catargului de ridicare	163
Verificați rama de protecție pentru cabină	163
Verificarea dispozitivelor de blocare a capacului bateriei	164
<b>Cabina șoferului</b>	165
Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și, dacă este necesar, lubrifiați	165
Verificarea altor lagăre și conexiuni și lubrifierea	165
Verificarea funcționării corespunzătoare a sistemului de frânare	166
<b>Echipamentele electrice/electronice</b>	167
Verificarea modului pentru murdărie	167
Verificare contactor principal	168
Verificarea stării bateriilor	168
Demontarea dispozitivelor de siguranță ale bateriei	169
Înlocuirea bateriei cu ajutorul unui mecanism de suspendare	171
Instalarea bateriei	174
Inspectarea și întreținerea bateriei cu litiu-ion*	174

<b>Sistemul hidraulic</b> .....	175
Verificarea etanșeității sistemului hidraulic .....	175
Verificarea nivelului uleiului hidraulic .....	175
Verificarea funcționării normale a filtrului de aer .....	177
Verificarea instalării cilindrului de înclinare .....	178
Lubrifierea rulmenților cilindrilor de înclinare .....	179
<b>Sistemul de ridicare</b> .....	180
Verificarea brațelor furcii și a aparatului de deblocare rapidă a brațelor furcii .....	180
Verificarea stării de funcționare și a instalării catargului de ridicare, a lanțurilor de ridicare și a cilindrului de ridicare .....	181
Reglarea lungimii lanțurilor de ridicare și lubrifierea cu spray pentru lanțuri .....	182
Ungerea catargului de ridicare și a lanțurilor cu spray pentru lanțuri .....	183
<b>Echipament special</b> .....	185
Verificarea preîncărcării furtunurilor duble (dacă sunt echipate cu dispozitive atașabile) .....	185
Curățarea și lubrifierea furcilor de mișcare laterală a brațului* și verificarea conexiunilor .....	185

## 6 Fișă tehnică

<b>Prezentarea generală a dimensiunilor</b> .....	188
<b>Fișă tehnică</b> .....	189
<b>Cerințe de proiectare ecologică pentru motoarele electrice și acționările cu variatoare de viteză</b> .....	191

# Introduzione

## Stivuitoarea dumneavoastră industrială

# Stivuitoarea dumneavoastră industrială

## Descriere tehnică

Stivuitoarea electrică permite încărcarea și paletizarea încărcăturilor de până la 2,5 tone, în funcție de model. Consultați fiecare diagramă de capacitate de încărcare pentru a afla datele privind centrul de greutate al încărcăturii.

Stivuitoarea dispune de un design compact și de caracteristici bune de vizibilitate. Oferă stabilitate optimă și viraje în siguranță în timpul virajelor strânse. Stivuitoarea este echipată cu o unitate electrică de propulsie și un motor electric cu o pompă hidraulică pentru sistemele hidraulice de lucru și de direcție.

Această gamă de stivuitoare include următoarele modele:

Stivuitoarele electrice din această gamă:
RCE 25, RCE 25 Li-Ion

Dacă doriți informații suplimentare despre versiuni diferite, contactați dealerul autorizat.

## Propulsie

Roțile din față sunt acționate direct de puntea motoare, care se conectează la motorul de acționare prin angrenajul de transmisie.

Energia necesară este furnizată de bateria de alimentare instalată în stivuitoare.

## Direcția

Operarea volanului controlează fără efort cilindrul de direcție al sistemului de servodirecție, permițând stivuitoarei să vireze.

O punte directoare compactă permite stivuitoarei să efectueze pe loc viraje strânse și stabile.

## Sistemul hidraulic

Sistemul hidraulic constă dintr-un motor electric cu o pompă hidraulică (pentru direcție și ridicarea catargului), cilindri de înclinare pentru catargul de ridicare, un filtru de aer, un filtru de ulei de retur și un rezervor de ulei hidraulic, precum și un filtru de absorbție.

## Funcționare

La modelele cu o singură pedală, motorul de acționare este controlat de pedala de înaintare și comutatorul de marșarier; la modelele cu două pedale, motorul de acționare este controlat de pedalele de accelerație pentru deplasare înainte și înapoi. Vitezele de deplasare înainte și înapoi pot fi reglate între staționare și viteza maximă.

Șoferul folosește ambele mâini pentru a controla direcția și diferitele operații,

permițând astfel schimbări rapide de direcție și stivuire eficientă.

Un joystick este utilizat pentru a controla mișcările operaționale de coborâre și înclinare.

Este disponibil, de asemenea, un alt joystick pentru operarea altor dispozitive atașabile.

Dacă este necesar, toate mișcările operaționale (ridicare, coborâre și înclinare) pot fi, de asemenea, controlate prin operarea cu o singură manetă.

## Frâne

Frâna de serviciu a stivuitoarei poate fi acționată utilizând pedala de frână. Când pedala de accelerație este eliberată, stivuitoarea efectuează frânarea electrică utilizând comenzile de frânare (LBC). Acest stivuitoare este echipat cu un sistem de recuperare a energiei. Când conduceți, frânați sau când pedala de accelerație nu este apăsată, energia este transformată în energie electrică și reîncarcă bateria.

Frâna de parcare este acționată utilizând frâna de picior.

## Sistemul electric

Sistemul electronic bine protejat se află în interiorul panoului ornamental, în partea dreaptă a stivuitoarei.

Energia necesară este furnizată de bateria integrată în șasiu.

## Generalități

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

Stivuiorul industrial este dotat cu cea mai nouă tehnologie. Respectarea acestor instrucțiuni de operare va face posibilă manipularea stivuiorului industrial în condiții de siguranță. Prin respectarea specificațiilor din aceste instrucțiuni de operare, funcționalitatea și caracteristicile aprobate ale stivuiorului 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 stivuiorului într-o stare pregătită de operare, după perioada de garanție.

Prin urmare:

- Înainte de a pune stivuiorul industrial în funcțiune, citiți instrucțiunile de operare și urmați-le.
- Respectați întotdeauna toate informațiile privind siguranța incluse în instrucțiunile de operare și pe stivuiorul industrial.

## Stivuitoarul dumneavoastră industrial

### Marcajul de conformitate



Producătorul utilizează marcajul de conformitate pentru a documenta conformitatea stivuitoarului 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 ne-autorizată adusă stivuitoarului 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  
Model

**care corespunde acestor instrucțiuni de operare**  
**care corespunde acestor instrucțiuni de operare**

- „Directiva privind echipamentele tehnice 2006/42/CE”<sup>1)</sup>
- „Regulamentul privind siguranța la livrarea utilajelor 2008, 2008 Nr. 1597”<sup>2)</sup>

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, această trebuie transmisă noului proprietar, dacă stivuitorul industrial este revândut.

## Stivuiorul dumneavoastră industrial

### Declarații de conformitate, conform directivei RED 2014/53/EU

Producătorii echipamentului radio instalat pe stivuiorul industrial declară faptul că echipamentul radio este conform cu Directiva RED 2014/53/EU.

### 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

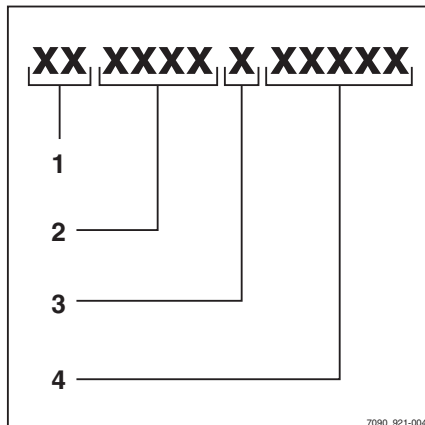
- Este posibil să existe mai multe marcaje de conformitate pe plăcuța cu numele.
- Marcajul EAC poate fi, de asemenea, amplasat în imediata vecinătate a plăcuței cu numele.

## Număr de serie

Numărul de serie este utilizat pentru a identifica 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 stivuatorului

### Utilizarea stivuatorului

#### Darea în exploatare

Darea în exploatare este utilizarea prevăzută inițial a stivuatorului.

Pașii necesari pentru darea în exploatare variază în funcție de model și de echiparea stivuatorului. 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 stivuatorul în exploatare, contactați centrul de service autorizat.

## Utilizare prevăzută

Stivuitoarele industriale pot fi utilizate numai în scopul pentru care au fost concepute.

Stivuitoarele industriale sunt proiectate pentru deplasarea și ridicarea încărcăturilor specificate pe plăcuța cu capacitatea nominală, respectând instrucțiunile prezentate în aceste instrucțiuni de operare.

## Deteriorare și erori

Raportați deteriorările sau alte defecte ale stivuitoarelor industriale sau ale dispozitivului atașabil personalului de supraveghere imediat. 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 stivuitoarelor industriale, 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 stivuitoare industrial.

## Zonă de lucru

Conducerea este permisă numai pe rutele autorizate pentru trafic de către compania operatorie 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 obstacole. 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, stivuitoarele industriale trebuie asigurate 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 stivuitoarelor industriale 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 normale 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.

## Utilizarea stivuitorului

### 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 competent, conform informațiilor oferite de producători. După fiecare operațiune de instalare, trebuie testată funcționarea dispozitivelor atașabile înainte de prima punere în funcțiune.

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.

### Dispozitiv de remorcare

Stivuitoarele industriale sunt adecvate tractării ocazionale a remorcilor în perimetrul locului de muncă.

Încărcătura remorcată permisă pentru remorci fără frână specificată în instrucțiunile de operare nu trebuie să fie depășită.

Trebuie respectate reglementările naționale pentru utilizarea remorcilor fără frâne cu stivuitoarele industriale.

### Actualizări de software prin transmisia radio

Prin radio, pot fi transmise actualizările de securitate, pot fi actualizate funcțiile sau pot fi activate wireless noi funcții.

Actualizările de securitate sunt furnizate pentru siguranța stivuitorului industrial. Acestea trebuie să fie făcute.

Funcțiile nou activate pot fi folosite numai dacă instrucțiunile de operare pentru funcțiile nou activate au fost descărcate de pe portalul producătorului și citite. Dacă aveți nevoie de asistență, contactați partenerul de service.

## Utilizare necorespunzătoare

Compania operatoare sau șoferul, nu producătorul, este responsabil(ă) dacă stivuitoarea este utilizată 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 stivuitoarelor.

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 stivuitoarea 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 stivuitoarea (prin depășirea încărcăturii nominale indicată pe plăcuța de identificare a sarcinii). Supraîncărcarea poate afecta distanțele de frânare, stabilitatea stivuitoarelor 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 stivuitoarelor prin adăugarea unei greutăți suplimentare, de exemplu.

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

Nu operați stivuitoarea pe suprafețe nesigure sau unsuroase.

Nu conduceți pe suprafețe denivelate sau cu obstacole.

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

Nu coborâți din stivuitoare în timp ce se mișcă.

Nu lăsați niciodată stivuitoarea 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 stivuitoarelor, nu vă aplecați peste marginea stivuitoarelor și nu încercați să săriți pe un alt stivitoare sau obiect.

Nu utilizați niciodată furcile sau orice altă parte a stivuitoarelor 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 stivitoare și obstacole fixe.

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

Stivuitoarea 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 stivuitoarea 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 stivuitoarea încărcată înainte atunci când urcați o pantă.

## Utilizarea stivuitorului

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.**

## Măsurile 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.
- Vă rugăm să acordați atenție pieselor mobile ale stivuitorului pentru a preveni strivirea mâinilor.

## Descrierea utilizării și condițiile climatice

### Utilizarea normală

- Utilizare în aer liber și în interior.
- Temperatura ambiantă variază între -20 și + 40°C pentru stivuitorul cu baterii plumb-acid.
- Temperatura ambiantă variază între -10 și + 40°C pentru stivuitorul cu baterii litiu-ion.
- Utilizați la până la 2000 m deasupra nivelului mării.

### Utilizări speciale (se aplică stivuitoarelor cu echipament special)

- Temperatura ambiantă în regiunile tropicale până la +40 °C.
- Versiunea pentru depozite frigorifice atinge -25°C

### Parcarea la temperaturi sub -10 °C

#### ATENȚIE

Bateriile pot îngheța sau se pot închide!

Dacă stivuitorul este parcat o perioadă îndelungată la o temperatură ambiantă mai mică de -10 °C, bateriile se vor răci.

La bateriile plumb-acid, electrolitul poate îngheța și poate distruge bateriile.

Unele tipuri de baterii litiu-ion se închid la o anumită temperatură. Aceste baterii nu pot fi pornite din nou dacă nu se atinge temperatura de funcționare.

În aceste condiții, stivuitorul nu va fi pregătit de operare.

- La temperaturi ambiante de sub -10°C, parcați stivuitorul numai pentru perioade scurte de timp.
- Acordați atenție bateriei echipate și instrucțiunilor de operare corespunzătoare.

### 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.

## Informații despre documentație

# Informații despre documentație

## Sfera de acoperire a documentației

- Instrucțiuni de operare
- Instrucțiuni de operare pentru dispozitivele atașabile (echipament special)
- Listă de piese de schimb

Aceste instrucțiuni de operare descriu toate măsurile necesare pentru operarea în siguranță și întreținerea corespunzătoare a stivuitorului în toate variantele disponibile la momentul tipăririi. Modelele speciale adaptate la cerințele clienților sunt documentate într-un manual de operare separat. Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați centrul de service.

Introduceți numărul fabricii și anul de producție inscripționate pe plăcuța de identificare în câmpul destinat pentru:

**Serie de fabrica-**  
**ție** .....

**An de fabrica-**  
**ție**.....

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

Instrucțiunile de operare sunt oferite pentru fiecare stivuitor. Acest manual trebuie păstrat cu grijă și trebuie să fie permanent la dispoziția șoferului și a operatorului.

Dacă se pierd instrucțiunile 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 și întreținerea echipamentului trebuie să fie familiarizat cu aceste instrucțiuni de operare.

Compania operatoare (consultați capitolul „Definirea persoanelor responsabile”) trebuie să se asigure că toți operatorii au primit, au citit și au înțeles aceste instrucțiuni.

Vă mulțumim pentru citirea și respectarea acestor instrucțiuni de operare. Dacă aveți întrebări sau sugestii de îmbunătățire sau dacă descoperiți erori, vă rugăm să contactați centrul de service.

## Documentație suplimentară

Acest stivuitor industrial poate fi prevăzut cu o Opțiune pentru Client (CO) care este diferită de echipamentul standard și de variante.

Această CO poate consta din:

- Senzori speciali
- Un dispozitiv atașabil special
- Un dispozitiv de remorcare special
- Dispozitive atașabile personalizate

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

Instrucțiunile de operare originale pentru acest stivuitor industrial sunt valabile pentru operarea echipamentului standard și a variantelor fără restricții. Informațiile operaționale și privind siguranța din instrucțiunile 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.

## Informații despre documentație

**Explicații ale termenilor-simbol utilizați****⚠ PERICOL**

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

**⚠ ATENȚIE**

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

**⚠ ATENȚIE**

Indică proceduri care trebuie respectate cu strictețe 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	

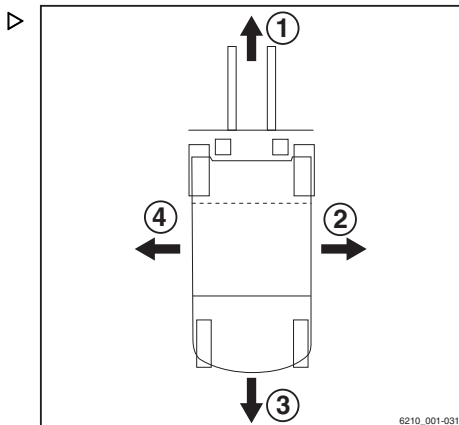
## Informații despre documentație

Abreviere	Semnificație	Explicație
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Federația Europeană de Manipulare a Materialelor și a Echipamentelor pentru Depozitare
$F_{\max}$	maximum Force	Putere maximă
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Autoritatea germană pentru monitorizare/publicarea normelor de protecție a muncii, protecția mediului și protecția consumatorului
GPRS	General Packet Radio Service	Transferul pachetelor de date în rețelele wireless
Nr. ID	Număr de identificare	
ISO	International Organization for Standardization	Organizația Internațională de Standardizare
$K_{pA}$	Incertitudinea măsurării nivelurilor presiunii acustice	
LAN	Local Area Network	Rețea 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 șoferului	
LSP	Centru de greutate al încărcăturii	Distanța de la centrul de greutate al încărcăturii la fața frontală a spatelui furcii
MAK	Concentrație maximă la locul de muncă	Concentrațiile maxime de o substanță admise în aer la locul de muncă
Max.	Maxim	Valoarea cea mai ridicată a unei cantități
Min.	Minim	Valoarea cea mai scăzută a unei cantități
PIN	Personal Identification Number	Număr personal de identificare
PPE	Echipamentul de protecție personală	
SE	Super-Elastic	Pneuri super-elastice (pneuri din cauciuc plin)
SIT	Snap-In Tyre	Pneuri pentru asamblare simplificată, fără piese detașate ale jantei
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Reglementările germane pentru circulația vehiculelor pe drumurile publice
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Ordonanța 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.



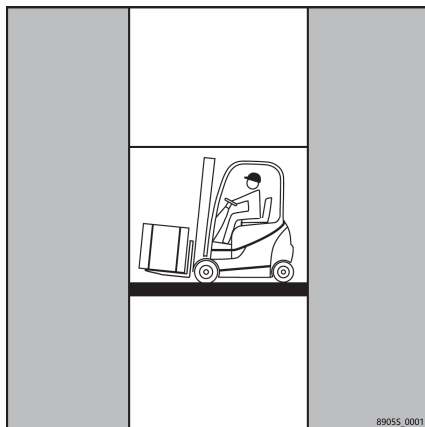
## Informații despre documentație

## Ilustrații

În multe locuri din această documentație se explică operarea (de obicei secvențială) a anumitor funcții sau procedurile de operare. Pentru a ilustra aceste operații, sunt utilizate reprezentări schematice ale unui stivuator.

**INDICAȚIE**

*Aceste reprezentări schematice nu reprezintă proiectul stivuatorului 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.*

Considerente referitoare la mediu

2

---

## Siguranță

## Îndrumări privind siguranța

### Îndrumări privind siguranța

Compania operatoare sau persoana mandată de aceasta trebuie să se asigure că șoferul înțelege toate informațiile de siguranță și că toate directivele și reglementările referitoare la siguranță sunt respectate.

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

- Condițiile din zona de lucru
- Caracteristicile tehnice specifice ale stivuitorului industrial
- Operarea dispozitivelor atașabile

Operațiunile de conducere, control și direcție 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 siguranță

#### ⚠ PERICOL

**Stivuitorul industrial nu trebuie utilizat de persoane neautorizate.**

Numai persoanele instruite, autorizate și mandate să opereze stivuitorul industrial pot avea acces la stivuitorul industrial.

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

#### ⚠ PERICOL

**Risc de vătămări corporale fatale din cauza vizibilității insuficiente.**

Stivuitoarele pot fi operate numai dacă șoferul are vizibilitate suficientă.

- Asigurați-vă că există suficientă lumină în zona de lucru sau că utilizați spoturi de lucru.
- Reflexii cauzate de iluminare (de ex. iluminarea planșetei cu clamă). Dacă este necesar, reglați sau opriți iluminarea în mod corespunzător.
- Parbrizul, luneta, panoul de acoperiș și geamurile laterale, precum și oglinda retrovizoare și sistemul de lumină trebuie curățate de aburi și, dacă este necesar, de murdărie, gheață și zăpadă înainte de a porni de pe loc.
- Pentru stivuitoarele cu o cabină a șoferului fără sistem de încălzire sau fără aer condiționat, șoferul trebuie să asigure o vedere clară prin ventilația cabinei în timpul funcționării.

#### ⚠ PERICOL

**Sistemele de siguranță (de ex. comutatorul de scaun) sunt montate pentru a asigura siguranța.**

Sistemele de siguranță nu pot fi dezactivate sub nicio formă.

#### ⚠ PERICOL

**Risc de incendiu din cauza gazelor fierbinți de echipament**

Gazele de echipament devin atât de fierbinți, încât materialele din imediata vecinătate pot arde moctnit sau cu flacără.

Depunerile de materiale inflamabile se pot aprinde în apropierea componentelor fierbinți, de ex. țevi de echipament.

- Respectați următorul curs de acțiune!
- Păstrați o distanță de siguranță adecvată între materialele inflamabile și orificiul de evacuare a gazelor de echipament.
- Dacă materialele încep să ardă, luați imediat măsuri corespunzătoare de stingere a incendiului.
- Îndepărtați depunerile de pe componentele fierbinți.
- Păstrați distanța față de lichidele inflamabile.

#### ⚠ ATENȚIE

Risc de arsuri din cauza gazelor fierbinți de echipament.

Gazele de echipament și componentele din circuitul gazelor de echipament devin atât de fierbinți încât contactul direct cu corpul poate cauza arsuri.

- Nu atingeți nicio componentă fierbinte.

#### ⚠ ATENȚIE

La funcția specială de „reducere a vitezei” sunt conectate diverse echipamente speciale. Aceasta este doar o funcție de asistență, iar șoferul nu trebuie să se bazeze numai pe aceasta în timpul operării stivuitorului.

Șoferul este întotdeauna responsabil pentru operarea în siguranță.

**INDICAȚIE**

*Dacă stivuiorul este echipat cu un stingător de incendiu, asigurați-vă că vă familiarizați cu modul de utilizare a acestuia în caz de urgență. Instrucțiunile de utilizare sunt furnizate pe stingătorul de incendiu.*

**Lucrări efectuate pe stivuior****⚠ PERICOL**

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

Prin urmare, este strict interzis să realizați orificii în rama de protecție pentru cabină sau să efectuați lucrări de sudură la aceasta.

**⚠ ATENȚIE**

În funcție de durata de utilizare și de durata de operare, componentele care transportă gazele de eșapament și aerul evacuat pot deveni fierbinți.

Prin urmare, purtați echipament de protecție.

**⚠ ATENȚIE**

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

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

Contactați partenerul de service.

**⚠ ATENȚIE**

Operațiile de sudură pe alte piese ale stivuiorului pot cauza deteriorarea sistemelor electronice.

Prin urmare, deconectați întotdeauna bateria și toate conexiunile comenzilor electronice înainte de a efectua orice operații de sudură.

**⚠ ATENȚIE**

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

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

Arcurile cu gaz deteriorate sau defecte trebuie schimbate imediat.

Contactați partenerul de service.

**Informații de siguranță privind compatibilitatea electromagnetică****⚠ ATENȚIE**

În zonele de operare cu câmpuri magnetice, cu o densitate a fluxului magnetic mai mare de 5 mT, mișcările neintenționate ale stivuiorului și ale catargului de ridicare nu pot fi excluse complet în condiții nefavorabile.

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

Contactați partenerul de service.

Densități ale fluxului magnetic mai mari de 5 mT se pot produce în cuptoarele de inducție pentru topirea metalelor (de ex. a aluminiului), la aparate de sudură cu rezistență pentru sudare în punct sau cu cordon sau la bobinele puternice de demagnetizare de exemplu. Totuși, pe măsură ce densitățile fluxului se reduc la o fracțiune pe măsură ce distanța crește cu de ex. 50 cm, influențele efective nu sunt cunoscute în practică.

Radiația electromagnetică emisă de stivuiorul industrial este mult sub valorile limită admise în Europa. Imunitatea la radiația electromagnetică este mai mare decât valorile minime legale.

## Securitatea datelor

### ⚠ ATENȚIE

Dacă șoferul are un dispozitiv medical activ, cum ar fi un stimulator cardiac, defibrilator, implant cohlear, pompă de insulină sau dispozitiv auditiv, capacitățile șoferului pot fi afectate.

În evaluarea riscurilor, compania operatoare trebuie să ia în considerare șoferii ale căror capacități sunt limitate din cauza dispozitivelor medicale implantate sau purtate pe corp. Trebuie respectate instrucțiunile medicului și producătorului dispozitivului medical.

### ⚠ ATENȚIE

Risc din cauza radiației neionizante de la dispozitivele adaptate (de ex. emițătoare radio).

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

Trebuie respectate îndrumările producătorului respectiv. Dacă este necesar, montați un anunț de avertizare cu privire la radiațiile neionizante în câmpul vizual al șoferului.

## Securitatea datelor

### Unitatea de introducere cu un transponder

Pentru unități de introducere cu cip sau card cu cip, codul de acces este transmis wireless.

Tehnologia wireless pentru transponder nu este protejată împotriva manipulării. Prin urmare, este posibil ca codul de acces să poată fi citit fără autorizare la punerea în funcțiune a stivuitorului industrial.

### Unitatea de comunicație

Unitatea de comunicație permite determinarea poziției stivuitorului industrial prin comunicație wireless cu un sistem global de navigare prin satelit.

Comunicarea cu un sistem global de navigare prin satelit, cum ar fi GPS, teoretic poate fi întrerupt sau manipulat. Drept urmare, datele de locație pentru stivuitorul industrial ar putea fi indisponibile sau incorecte.

## Note speciale pentru utilizarea bateriilor litiu-ion

Următoarele caracteristici speciale se aplică pentru compania operatoare și șoferi atunci când stivuitorul este echipat cu o baterie litiu-ion (variantă) în locul unei baterii clasice cu plumb-acid.



### ⚠ PERICOL

#### Risc de explozie!

Încălzirea la peste 80 °C, solicitările mecanice și utilizarea incorectă pot duce la explozia bateriei.

- Nu expuneți bateria la temperaturi de peste 80 °C sau la flacără deschisă.
- Nu supuneți bateria unor sarcini mecanice excesive.
- Nu vă urcați pe baterie.

- Evitați șocurile mecanice.
- Nu deschideți bateria.
- Nu scurtcircuitați conectorii bateriei.
- Nu conectați bateria cu polaritatea inversată.

### Baterii litiu-ion acceptate

- Utilizați numai baterii litiu-ion care au fost aprobate de STILL pentru utilizare cu acest stivuitor.

### Declararea utilizării bateriilor litiu-ion

Recomandăm informarea brigăzii locale de pompieri de către compania operatoare cu privire la utilizarea planificată a stivuitoarelor echipate cu baterii litiu-ion.

Reprezentanții pentru sănătate, siguranță și forță de muncă trebuie să fie de asemenea informați cu privire la utilizarea bateriilor litiu-ion.

### Evaluarea riscurilor

În conformitate cu paragraful §3 din Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV), compania operatoare este obligată să efectueze o evaluare separată a riscurilor pentru a evalua riscurile impuse de bateriile litiu-ion pentru compania operatoare.

- Respectați reglementările naționale din țara în care se utilizează stivuitorul.

### Calificarea șoferului

Suplimentar față de condițiile stabilite în capitolul intitulat „Definirea persoanelor responsabile”, din secțiunea intitulată „Șofer”, respectați următoarele:

- Șoferul trebuie instruit cu privire la modul de operare a bateriei litiu-ion.
- Acest stivuitor trebuie să fie condus numai de șoferii care au primit instrucțiuni privind funcționarea și pericolele prezentate de bateriile litiu-ion.

## Stabilitatea

### Procedură în eventualitatea unui incendiu

Bateriile litiu-ion deteriorate reprezintă un pericol de incendiu sporit. În caz de incendiu, cea mai bună opțiune pentru răcirea bateriei este o cantitate mare de apă.

- Evacuați locul incendiului cât mai curând posibil.
- Aerisiți locul incendiului, deoarece gazele rezultate în urma arderii sunt corozive dacă sunt inhalate.
- Informați pompierii cu privire la faptul că incendiul afectează baterii litiu-ion.
- Respectați informațiile furnizate de producătorul bateriei cu privire la procedura în caz de incendiu.

Un incendiu incipient poate fi răcit cu apă.

### Transportul

În anumite circumstanțe, transportul bateriei litiu-ion în afara incintei poate necesita un recipient special de transport.

- Contactați centrul de service autorizat pentru mai multe informații.

## Stabilitatea

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

Următoarele acțiuni 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 brațului)
- Virajele și 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

- Rămâneți cu centura de siguranță atașată
- Nu săriți
- Țineți-vă bine
- Sprijiniți-vă pe picioare
- Aplecați-vă

Stabilitatea stivuitorului este asigurată dacă acesta este utilizat corect și conform destinației. Dacă stivuitorul industrial se răstoarnă în timpul unei utilizări neaprobate sau din cauza operării incorecte, urmați întotdeauna instrucțiunile descrise mai sus.

## Definiția termenilor utilizați pentru persoane responsabile

## Definiția termenilor utilizați 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 stivuiorul industrial de testat și riscul evaluat

### Compania operatoare

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

Compania operatoare trebuie să se asigure că stivuiorul 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.

## Șoferii

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

Cerințele de instruire în conformitate cu paragraful §3 din Health and Safety at Work Act (Legea sănătății și siguranței în muncă) și paragraful §9 din reglementările privind siguranța la locul de muncă sunt îndeplinite dacă șoferul a fost instruit conform BGG (General Employers' Liability Insurance Association Act - Legea generală privind asigurarea de răspundere a angajatorilor) 925. Respectați normele naționale în vigoare în țara dvs.

## Drepturile, obligațiile și regulile de comportament ale șoferilor

Șoferul trebuie instruit în ceea ce privește drepturile și obligațiile sale.

Șoferului trebuie să i se acorde drepturile cuvenite.

Șoferul trebuie să poarte echipament de protecție adecvat (îmbrăcăminte de protecție, încălțăminte de protecție, cască de protecție, ochelari de protecție, mănuși) pentru condițiile de lucru și încărcătura de ridicat. Este necesar un tip de încălțăminte rezistent pentru a asigura condiții optime pentru condus și frânare.

Șoferul trebuie să fie familiarizat cu manualul de operare, iar acesta trebuie să fie permanent la dispoziția sa.

Șoferul trebuie:

- să fi citit și înțeles manualul de operare
- să se fi familiarizat cu operarea în siguranță a stivuatorului,
- să fie apt din punct de vedere fizic și psihologic pentru a conduce în siguranță stivuatorul.

## Definiția termenilor utilizați pentru persoane responsabile

### PERICOL

**Consumul de droguri, de alcool sau de medicamente care afectează reacțiile dăunează capacității șoferului de a conduce stivuitorul!**

Persoanele aflate sub influența substanțelor mai sus menționate nu au permisiunea să lucreze sub nicio formă pe sau cu un stivuitor.

### **Este interzisă utilizarea de către persoane neautorizate**

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

La părăsirea stivuitorului, șoferul trebuie să îl asigure împotriva utilizării neautorizate, scoțând cheia, spre exemplu.

## Principii de bază pentru operarea sigură

### Acoperirea asigurării pe proprietățile companiei

Proprietățile companiei sunt foarte adesea zone cu trafic restricționat pentru public.



#### INDICAȚIE

Se recomandă revizuirea asigurării de răspundere operațională astfel încât asigurarea să acopere stivuitorul în ceea ce privește terții, în eventualitatea unei deteriorări provocate în zonele cu trafic restricționat pentru public.

### Modificări și adaptări

Dacă stivuitorul industrial urmează să fie utilizat pentru activități care nu sunt enumerate în instrucțiuni sau în acest manual de operare, stivuitorul industrial poate fi modificat sau adaptat în acest scop în funcție de necesități. Orice modificare a structurii poate afecta manevrabilitatea și stabilitatea stivuitorului industrial și 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
- Direcție
- Dispozitive de operare
- Sisteme de siguranță
- Variante de echipamente
- Dispozitive atașabile

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

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

## Principii de bază pentru operarea sigură

Vă avertizăm să nu instalați și să nu utilizați sisteme de reținere care nu au fost aprobate de producător.

- Contactați 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 emenate 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 ieșirea gazelor.

- Nu găuriți zona din jurul bateriei.

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

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

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

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

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

## Schimbări la rama de protecție pentru cabină și la încărcăturile pe plafon

### PERICOL

**În cazul cedării ramei de protecție pentru cabină din cauza căderii unei încărcături sau din cauza răsturnării stivuiorului, există consecințe potențial fatale pentru șofer. Pericol letal!**

Sudarea și găurirea ramei de protecție pentru cabină schimbă caracteristicile materialului și designul structural al acesteia. Forțele excesive cauzate de căderea încărcăturii sau de răsturnarea stivuiorului pot cauza curbarea ramei de protecție pentru cabină modificate și lipsa de protecție pentru șofer.

- Nu sudați pe rama de protecție pentru cabină.
- Nu găuriți rama de protecție pentru cabină.

### ATENȚIE

**Încărcăturile grele de pe plafon deteriorează protecția pentru cabină!**

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

- Consultați centrul de service autorizat pentru montarea încărcăturilor pe plafon.

## Principii de bază pentru operarea sigură

### Avertizare privind piesele care nu sunt originale

Piesele, dispozitivele atașabile și accesoriiile originale sunt proiectate special pentru acest stivuitor. Vă atragem atenția asupra faptului că piesele, dispozitivele auxiliare și accesoriiile furnizate de către alte companii nu au fost testate și aprobate de către STILL.

#### ATENȚIE

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

Vă recomandăm să obțineți aprobare de la producător și, dacă este cazul, de la autoritățile de reglementare relevante înainte de instalarea unor astfel de piese. Producătorul își declină orice responsabilitate pentru orice daune provocate de utilizarea pieselor și accesoriiilor care nu sunt originale.

### Deteriorare, defecțiuni

Orice deteriorare sau defecțiune observată pe stivuitor sau pe accesorii trebuie raportată imediat personalului responsabil. Stivuitorul și accesoriiile nu trebuie utilizate niciodată înainte de a fi recondiționate corect deoarece nu se poate garanta siguranța acestora pentru operare sau conducere.

Mecanismele și comutatoarele de siguranță nu trebuie eliminate sau dezactivate în niciun

caz. Valorile predefinite constante nu trebuie modificate.

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

### 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.

### Cablurile pentru conectarea bateriei

#### ATENȚIE

Utilizarea prizelor cu cabluri pentru conectarea bateriei care nu sunt ORIGINALE poate fi periculoasă (consultați referințele despre achiziționare din catalogul cu piese de schimb)

## Roți și pneuri

### 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**:

- Roți neaprobate de producător
- Uzura excesivă a pneurilor
- Pneuri de calitate inferioară
- Modificările aduse jantelor
- Combinație de roți de la diferiți producători

Următoarele reguli trebuie respectate pentru a asigura stabilitatea:

- Folosiți numai roți cu aceleași niveluri permise de uzură a pneurilor.
- Utilizați numai pneuri originale.
- Utilizați numai roți aprobate de către producător.
- Utilizați numai produse de înaltă calitate.

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

Roțile aprobate de producător sunt disponibile în catalogul de piese de schimb. Dacă se vor utiliza alte roți, trebuie să se obțină în prealabil autorizația producătorului.

- Contactați centrul de service autorizat în acest sens.

## Deteriorarea, defectarea și utilizarea necorespunzătoare a dispozitivelor de siguranță

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

## Principii de bază pentru operarea sigură

Motostivuatorul sau dispozitivele atașabile care nu funcționează sau nu sunt sigure pentru condus nu trebuie utilizate înainte de a fi reparate corespunzător.

Nu eliminați sau dezactivați dispozitivele sau funcțiile de siguranță.

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.

## Lungimea brațelor furcii

### PERICOL

**Risc de accident din cauza selectării incorecte a brațelor 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.

## Manipulați cu atenție arcurile cu gaz și acumulatorii

### ATENȚIE

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

Pentru operare ușoară, diferite funcții 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 și 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.

- Evitați deteriorarea, forțele laterale, curbarea, temperaturile de peste 80°C și murdăria excesivă.
- Arcurile cu gaz deteriorate sau defecte trebuie schimbate imediat.
- Contactați centrul de service autorizat.

### ATENȚIE

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.

- Contactați centrul de service autorizat.

## Riscurile remanente

## Riscurile remanente

### Pericole și 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.

#### ATENȚIE

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.

## Riscurile remanente

### **Riscuri speciale asociate utilizării stivuitorului și a dispozitivelor atașabile**

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.



## Riscurile remanente

## Prezentarea generală a pericolelor și a măsurilor de prevenire



## INDICAȚIE

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

- Respectați reglementările naționale din țara în care se utilizează stivuitoarea.

Pericol	Plan de acțiune	Bifă ✓ efectuat - Nu este cazul	Observații
Echipamentele stivuitoarei nu respectă normele locale	Testarea	O	Dacă aveți îndoieli, consultați corpul de control competent al fabricii sau compania de asigurări a angajatorului
Absența abilităților sau a calificărilor șoferului	Instruirea șoferului (așezat și 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	
Stivuitoarea este în condiții nesigure	Inspecția și rectificarea periodică a defectelor	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Risc de cădere la utilizarea platformelor de lucru	Conformitatea cu normele naționale (diverse legi naționale)	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV) și Asociația Profesională Germană
Vizibilitate redusă din cauza încărcăturii	Planificarea resurselor	O	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Contaminarea aerului inhalat	Evaluarea gazelor de eșapament ale motorului diesel	O	Reglementări tehnice pentru substanțe periculoase (TRGS) 554 și Ordonanța germană privind siguranța și 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

## Riscurile remanente

Pericol	Plan de acțiune	Bifă ✓ efectuat - Nu este cazul	Observații
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 parcare 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 angajați

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 siguranță

### Inspecția de siguranță regulată a ► stivuitorului

#### Inspecția de siguranță bazată pe timp și incidente extraordinare

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

Ca parte a acestei inspecții, trebuie efectuată o verificare completă a stării tehnice a stivuitorului cu privire la siguranța în caz de accidente. În plus, stivuitorul trebuie verificat cu atenție pentru detectarea defectelor care ar fi putut fi cauzate de utilizarea necorespunzătoare. Trebuie creat un jurnal de testare. Rezultatele inspecției trebuie păstrate până ce vor fi realizate încă alte două inspecții.

Data inspecției este indicată de un autocolant lipit pe stivuitor.

- Planificați cu centrul de service efectuarea inspecțiilor de siguranță periodice pentru stivuitor.
- Respectați instrucțiunile pentru verificările efectuate asupra stivuitorului în conformitate cu FEM 4.004.

Operatorul trebuie să se asigure că toate defectele sunt remediate fără întârziere.

- Contactați centrul de service.



#### INDICAȚIE

*Respectați normele naționale ale țării dvs.!*

## Testarea izolații

Izolația stivuitorului trebuie să prezinte o rezistență suficientă a izolației. Din acest motiv, testarea izolației în conformitate cu DIN EN 1175 și DIN 43539, VDE 0117 și VDE 0510 trebuie efectuată cel puțin o dată pe an, ca parte a testării FEM.



## Teste de siguranță

Rezultatele testărilor izolației trebuie să fie cel puțin egale cu valorile de testare prezentate în următoarele două tabele.

- Pentru testarea izolației, contactați centrul de service autorizat.

Procedura exactă pentru această testare a izolației este descrisă în manualul de atelier pentru acest stivuior.



### INDICAȚIE

*Sistemul electric al stivuiorului și bateriile de acționare trebuie verificate separat.*

### Valori de testare pentru bateria de acționare

Element	Tensiune de test recomandată	Măsurători		Tensiune nominală $U_{batt}$	Valori de testare
Baterie	50 VDC	Batt+ Batt-	Sertar baterie	24 volți	> 1200 $\Omega$
	100 V c.c.			48 volți	> 2400 $\Omega$
	100 V c.c.			80 volți	> 4000 $\Omega$

### Valori de testare pentru întreg stivuiorul

Tensiune nominală	Tensiune de testare	Valori de testare pentru stivuitoare noi	Valori minime pe durata de viață
24 volți	50 VDC	Min. 50 k $\Omega$	> 24 k $\Omega$
48 volți	100 V c.c.	Min. 100 k $\Omega$	> 48 k $\Omega$
80 volți	100 V c.c.	Min. 200 k $\Omega$	> 80 k $\Omega$

## Norme de siguranță pentru manipularea consumabilelor

### Consumabile permise

#### ATENȚIE

Consumabilele pot fi periculoase.

Este necesară respectarea normelor de siguranță la manipularea acestor substanțe.

Consultați tabelul de întreținere pentru substanțele permise care sunt necesare pentru operare.

### Lichidul hidraulic



#### ATENȚIE

În timpul operării stivuitoarelor, lichidele hidraulice sunt sub presiune și devin periculoase pentru sănătate.

- Nu vărsați lichidele!
- Respectați prevederile legale aplicabile
- Nu vărsați lichidele pe componente fierbinți ale motorului.
- Nu permiteți contactul cu pielea.
- Evitați 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, solicitați imediat îngrijire medicală.
- Pentru a evita accidentarea, utilizați echipament de protecție personală adecvat (de exemplu, mănuși de protecție, ochelari de protecție, elemente de protecție a pielii și produse pentru îngrijirea pielii).



#### INDICAȚIE DE MEDIU

Lichidul hidraulic este o substanță care poluează apa!

Depozitați întotdeauna lichidul hidraulic în recipiente care se conformează normelor.

Evitați vărsarea.

Lichidul hidraulic vărsat trebuie îndepărtat imediat cu agenți de absorbire a uleiului și eliminat conform normelor.

Eliminați uleiul hidraulic uzat conform normelor.

### Acidul de baterie



#### ATENȚIE

Acidul bateriei conține acid sulfuric dizolvat. Acesta este toxic.

- Evitați cu orice preț atingerea sau ingerarea acidului de baterie.
- În cazul accidentării, consultați imediat medicul.

## Nivel de zgomot

**ATENȚIE**

Acidul bateriei conține acid sulfuric dizolvat. Acesta este coroziv.

- Atunci când lucrați cu acid de baterie, utilizați PSA corespunzătoare (mănuși de cauciuc, sorți, ochelari de protecție).
- Atunci când lucrați cu acid de baterie, nu purtați niciodată ceasuri sau bijuterii.
- Aveți grijă ca acidul să nu ajungă pe îmbrăcăminte sau pe piele și să nu pătrundă în ochi. Dacă se întâmplă acest lucru, clătiți imediat cu apă curată din abundență.
- În cazul accidentării, consultați imediat medicul.
- Spălați imediat orice strop de acid de baterie cu multă apă.
- Respectați normele în vigoare.

**INDICAȚIE DE MEDIU**

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

## Eliminarea consumabilelor

**INDICAȚIE 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:

## Caracteristici de frecvență pentru vibrațiile transmise corpului uman

Model de 2 – 2,5 tone (fără cabină pentru șofer)	$L_{pAZ} = 65,0 \text{ dB(A)}$
Incertitudine	$K_{PA} = \pm 2 \text{ dB(A)}$



## INDICAȚIE

*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:

$a_{w,ZS} \text{ (m/s}^2\text{)}$	0.6
Incertitudine K (m/s <sup>2</sup> )	0.2



## INDICAȚIE

*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.*

## Ieșire de urgență din cabina șoferului cu geamuri

## Ieșire de urgență din cabina șoferului cu geamuri

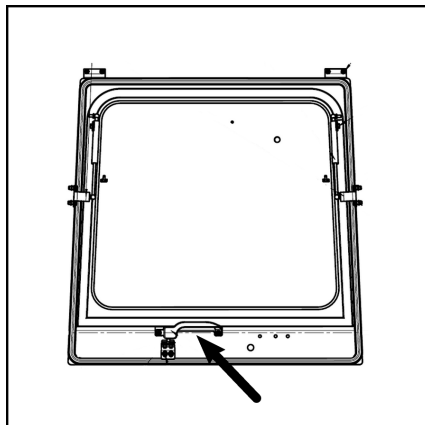
**⚠ ATENȚIE**

Dacă stivuatorul este echipat cu o cabină pentru șofer cu uși, NU deschideți ușile până când încărcătura nu este așezată pe podea.

**INDICAȚIE**

*Dacă stivuatorul are o cabină pentru șofer cu o ușă, un geam și sticlă, este dificil pentru șofer să deschidă ușa din lateral atunci când stivuatorul se defectează în pasaje înguste. Într-un astfel de caz de pericol extrem, șoferul poate ieși din stivuator prin lunetă.*

- Deblocați luneta cabinei șoferului.
- Împingeți geamul spre exterior până când se deschide.
- Ieșiți cu grijă.



## Coborârea manuală a brațelor furcii cu ISO ▷

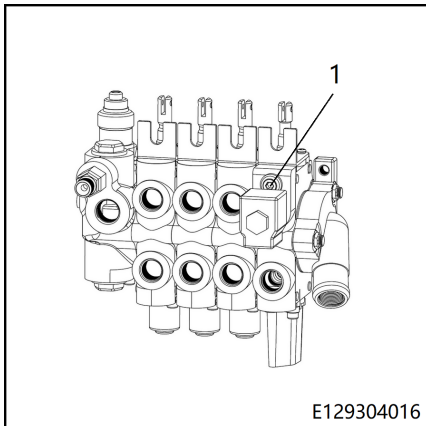
Supapa de control este prevăzută cu un șurub de coborâre de urgență (1) pentru coborârea manuală a saniei furcii. Această operație poate fi necesară dacă apare o defecțiune la nivelul sistemului hidraulic. Supapa de control se află sub maneta de control din partea dreaptă a stivuitorului și este echipată cu un șurub de coborâre de urgență.

### ⚠ PERICOL

**Nu stați în apropierea furcilor atunci când brațele furcii sunt coborâte.**

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

- Scoateți placa inferioară și capacul bazei joystickului.
- Rotiți încet șurubul de coborâre de urgență cu aproximativ 1,5 ture în sens antiorar, utilizând o cheie hexagonală.
- Împingeți ușor joystickul până când furcile sunt complet coborâte.
- După ce sunt coborâte, rotiți înapoi șurubul de coborâre de urgență 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.



## Reglementările de siguranță 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, ne-

glijate, pot cauza deteriorări sau defecte mai grave.

- Efectuați inspecțiile menționate în capitolul "Inspecțiile zilnice".



### INDICAȚIE DE MEDIU

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

## Reglementările de siguranță pentru utilizarea motostivuito- rului

### ATENȚIE

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

## Reglementări de siguranță 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:

- Atârănarea 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.

## Reglementări de siguranță pentru condus

### ATENȚIE

Utilizarea echipamentului multimedia și de comunicație, precum și redarea de pe aceste dispozitive la volum excesiv în timpul deplasării sau când manipulați încărcături poate afecta atenția operatorului. Există riscul de accidentare!

- Nu utilizați dispozitivele în timpul deplasării sau în timpul manipulării încărcăturilor.
- Setati volumul astfel încât semnalele de avertizare să poată fi auzite în continuare.

### ATENȚIE

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

- Închideți aceste echipamente.

## Vizibilitatea în timpul condusului

Șoferul trebuie să privească în direcția de deplasare și să aibă o vizibilitate bună asupra benzii de mers.

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

La transportul mărfurilor care împiedică vizibilitatea, șoferul trebuie să conducă stivuitorul în marșarier.

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

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

Oglinzile retrovizoare vor fi utilizate numai pentru a observa zona din spatele stivuitorului și nu pentru deplasarea în marșarier. Dacă sunt necesare elemente ajutoare vizuale (oglină, monitor) pentru a obține vizibilitate suficientă, este necesară exersarea utilizării acestora. Trebuie acordată atenție suplimentară la deplasarea în marșarier utilizând elemente ajutoare vizuale.

## Norme de siguranță în caz de basculare laterală accidentală

În cazul utilizării dispozitivelor atașabile, se aplică o serie de condiții speciale; consultați capitolul „Montarea dispozitivelor atașabile”.

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

**Norme de siguranță în caz de basculare laterală accidentală**

În situația în care, din pricina unor manevre incorecte, motocivuitorul pare să basculeze, urmați instrucțiunile de mai jos:

a) Nu părăsiți motocivuitorul.

b) Înclinați capul înainte și mișcați-vă corpul în direcția opusă înclinării motocivuitorului.

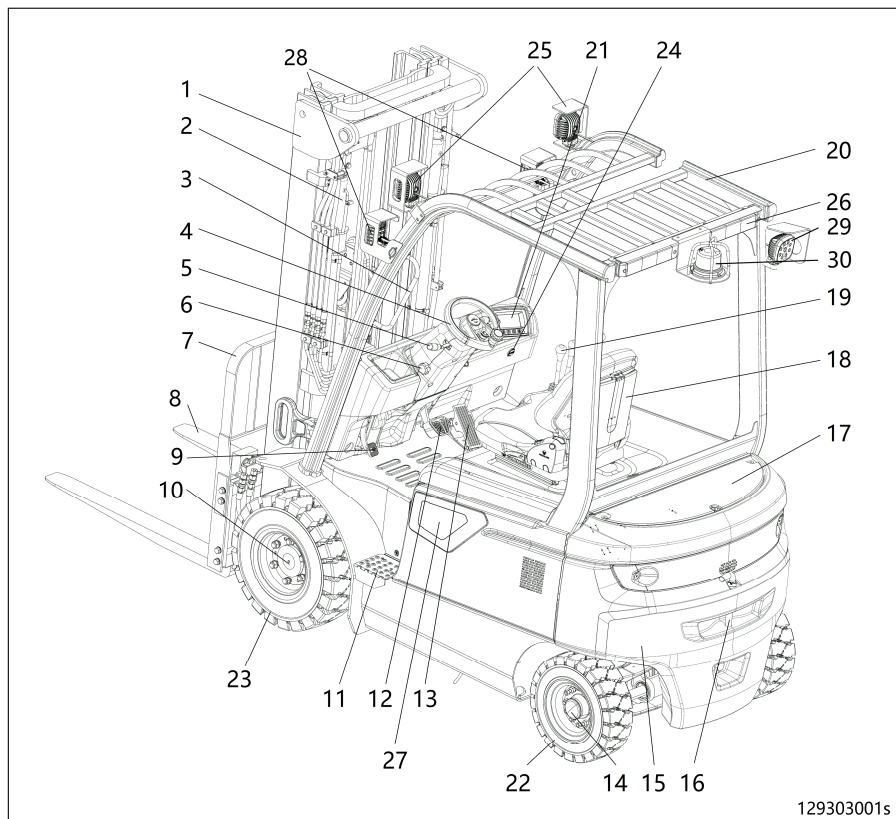
c) Rămâneți așezat ferm, prindeți volanul și sprijiniți-vă în călcâie. Așteptați ca motocivuitorul să ajungă într-o poziție stabilă pentru a ieși din motocivuitor.

## Norme de siguranță în caz de basculare laterală accidentală

## Vedere de ansamblu

## Vedere generală

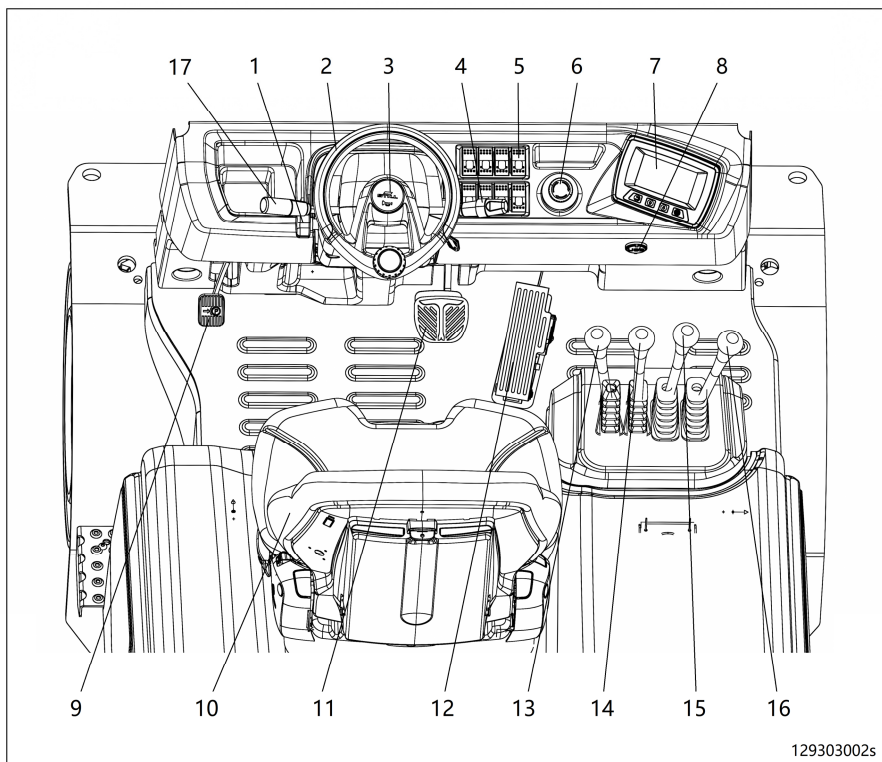
## Vedere generală



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Catarg de ridicare                      | 17 | Capac posterior   |
| 2  | Cilindru de ridicare                    | 18 | Scaunul șoferului   |
| 3  | Mâner                                   | 19 | Manetă multiplă   |
| 4  | Volan                                   | 20 | Ramă de protecție pentru cabină                           |
| 5  | Mâner pentru marșarier                  | 21 | Unitate de afișare  |
| 6  | Șurub de reglare a coloanei de direcție | 22 | Volan spate (volan direcție)                              |
| 7  | Sania furcii                            | 23 | Roată față (roată portantă)                               |
| 8  | Furci                                   | 24 | Interfață USB   |
| 9  | Pedală frână de parcare                 | 25 | LED faruri  |
| 10 | Puntea motoare                          | 26 | Lumini spate  |
| 11 | Profil antidrapant                      | 27 | Port de încărcare (*pentru modelele cu baterie litiu-ion) |
| 12 | Pedală de frână                         | 28 | Faruri, semnalizatoare de direcție                        |
| 13 | Pedală de accelerație                   | 29 | Lumini spate cu LED                                       |
| 14 | Punte directoare                        | 30 | Lumină intermitentă                                       |
| 15 | Contragreutate                          |    |   |
| 16 | Cârlig de remorcare                     |    |   |

129303001s

## Unitatea de comandă și unitatea de afișare

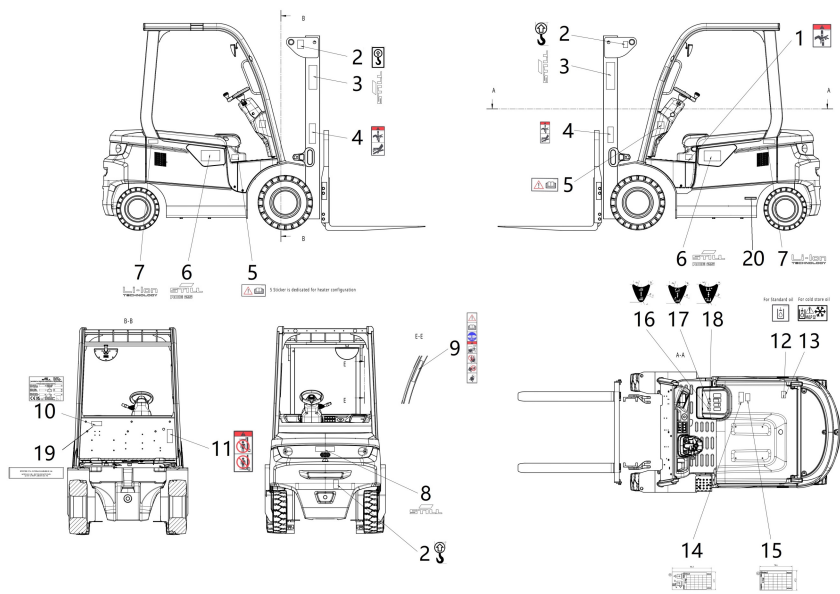


- 1 Șurub de reglare a coloanei de direcție
- 2 Volan
- 3 Buton claxon
- 4 Manetă de comandă a iluminării
- 5 Panou de comutatoare
- 6 Comutator de oprire de urgență
- 7 Unitate de afișare
- 8 Interfață USB
- 9 Pedală frână de parcare

- 10 Scaunul șoferului
- 11 Pedală de frână
- 12 Pedală de accelerație
- 13 Maneta dispozitivului de ridicare
- 14 Maneta dispozitivului de înclinare
- 15 Maneta dispozitivului atașabil (opțional)
- 16 Maneta dispozitivului atașabil (opțional)
- 17 Maneta de selectare a direcției de deplasare

## Schema etichetelor de avertizare

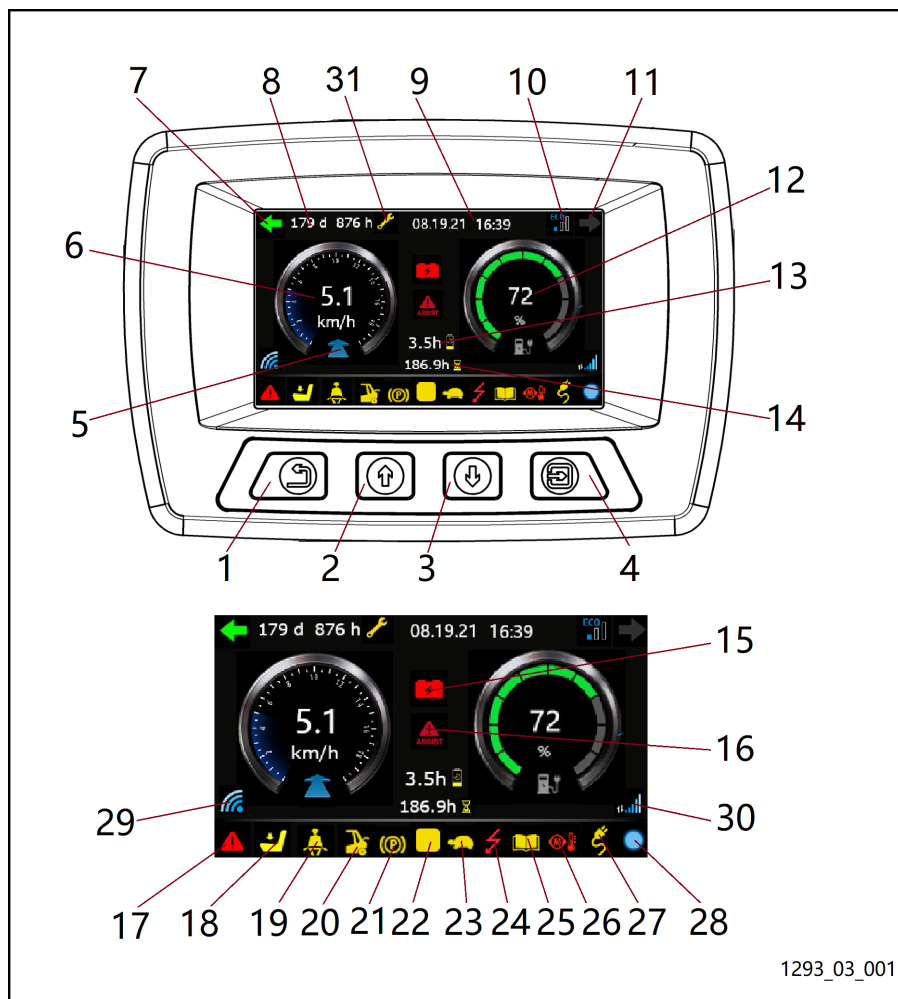
## Schema etichetelor de avertizare



129303003s

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Etichetă, Anti-prindere   | 13 | Etichetă, Completați cu ulei hidraulic (ulei pentru depozite frigorifice)                             |
| 2  | Etichetă, Puncte de ridicare  | 14 | Etichetă, plăcuță cu capacitatea nominală ( pentru FC și dispozitivul de deplasare laterală integrat) |
| 3  | Textul etichetei, Still   | 15 | Etichetă, plăcuță cu capacitatea nominală ( pentru dispozitivul de deplasare laterală agățat)         |
| 4  | Etichetă, Anti-prindere/Preveniri vătămărilor cauzate de pătrunderea uleiului la înaltă presiune. | 16 | Etichetă, Ridicare/Coborâre   |
| 5  | Etichetă, Citiți manualul de utilizare (pentru configurarea încălzitorului)                       | 17 | Etichetă, Deplasare laterală  |
| 6  | Text etichetă, Still + RCE25  | 18 | Etichetă, Ridicare/Coborâre/Înclinare   |
| 7  | Etichetă, Tehnologie Li-Ion (*stivuiitor Li-Ion)  | 19 | Etichetă, importator Marea Britanie (numai pentru utilizare în Marea Britanie)                        |
| 8  | Textul etichetei, Still   | 20 | Nr. de șasiu  |
| 9  | Etichetă, Avertizare la conducere   |    |   |
| 10 | Etichetă, Plăcuță cu numele   |    |   |
| 11 | Etichetă, Nu stați deasupra sau dedesubtul furcii.  |    |   |
| 12 | Etichetă, Completați cu ulei hidraulic (ulei standard)  |    |   |

## Unitate de afișare

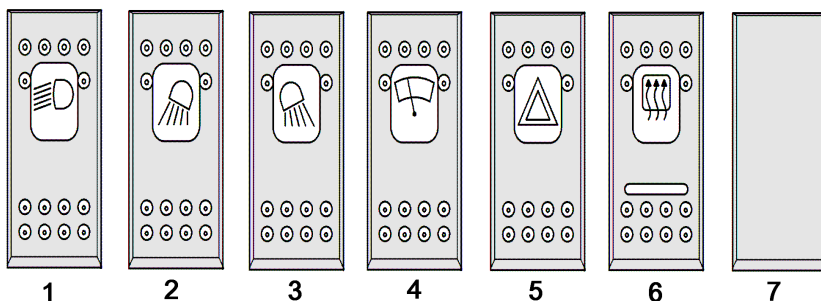


- |    |                              |    |   |
|----|------------------------------|----|---|
| 1  | Buton Înapoi                 | 13 | Timp de funcționare rămas al bateriei       |
| 2  | Buton Sus                    | 14 | Contor ore de funcționare                   |
| 3  | Buton Jos                    | 15 | Încărcare redusă                            |
| 4  | Buton Introducere/modificare | 16 | Informații suplimentare                     |
| 5  | Direcție                     | 17 | Simbol eroare                               |
| 6  | Viteză                       | 18 | Simbolul operatorului                       |
| 7  | Virajul la stânga            | 19 | Simbol pentru fixarea centurii de siguranță |
| 8  | Data de întreținere          | 20 | Simbol capac baterie deschis                |
| 9  | Data                         | 21 | Simbol frână de parcare                     |
| 10 | Moduri de performanță        | 22 | Avertisment galben neutru                   |
| 11 | Virajul la dreapta           | 23 | Mod viteză redusă de deplasare              |
| 12 | Bateria                      | 24 | Defecțiune unitate de comandă               |

## Panoul de comutatoare

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 25 | Consultați documentația stivuitorului  | 29 | Simbol de conectare la KCDU (pentru diagnosticarea TASTELOR)                    |
| 26 | Temperatură motor prea ridicată (galben)/motor supraîncălzit (roșu)                          | 30 | Simbol de conectare la server cloud KCCU (permite încărcarea normală a datelor) |
| 27 | Simbolul de încărcare a bateriei   | 31 | Indicator de întreținere (se aprinde când trebuie efectuată întreținerea)       |
| 28 | Simbol de comunicare CAN (albastru - comunicare CAN normală; roșu - comunicare CAN anormală) |    |   |

## Panoul de comutatoare



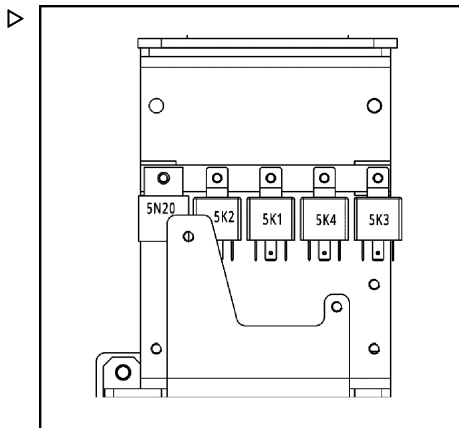
- |   |   |   |                                |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Iluminare standard sau superioară   | 5 | Luminile de avertizare         |
| 2 | Far de lucru pozițiile 3/4 sau far de lucru pozițiile 1/2 (pentru iluminare superioară) | 6 | Buton pentru încălzire parbriz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

**⚠ ATENȚIE**

Comutatoarele de mai sus pot fi afișate în funcție de configurația dvs. reală.

## Prezentare generală a releelor și siguranțelor

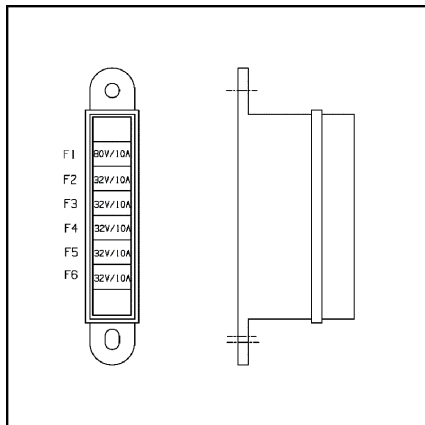
### Releu



Semne	Funcționare
5N20	Semnalizare
5K2	Releu marșarier
5K1	Releu parcare
5K4	Releu ventilator motor
5K3	Releu modul ventilator

## Prezentare generală a releelor și siguranțelor

## Siguranțe



Semne	Specificații	Funcționare
F1	80V/10A	Semnal cheie și contactor principal
F2	32V/10A	Unitatea de control a modului și senzorul de turație a motorului de acționare
F3	32V/10A	Unitate de afișare, diagnosticare
F4	32V/10A	Claxon, ventilator, semnalizare
F5	32V/10A	Lumini de frână, port de încărcare USB, lumini de marșarier, semnal sonor marșarier, comutator combinat
F6	32V/10A	Baterie de rezervă (modele cu baterie plumb-acid), baterie auxiliară BMS (modele cu baterie litiu-ion)

4

---

## Funcționare

## Plan de service înainte de pornirea inițială

## Plan de service înainte de pornirea inițială

<b>Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie</b>
Verificați nivelul de ulei al punții motoare/mecanismului de transmisie.
Verificați și strângeți piulițele roții.
Verificați presiunea în pneuri (dacă sunt echipate cu pneuri pneumatice opționale).
Verificați funcționarea frânei de serviciu și a frânei de parcare.
Verificați funcțiile de conducere (înainte și în marșarier).
Verificați funcționarea sistemului de direcție.
Verificați nivelul lichidului de frână.
<b>Sistemul electric</b>
Verificați starea bateriei reîncărcabile, a nivelului și a greutății specifice a electrolitului. Pentru bateria cu litiu-ion (*opțiune), consultați instrucțiunile de operare ale bateriei cu litiu-ion furnizate cu stivuitoarea.
Verificați sistemele electrice (de ex. iluminare, echipament de avertizare și alte echipamente speciale).
Verificați comutatorul de oprire de urgență.
<b>Sistemul hidraulic</b>
Verificați nivelul uleiului hidraulic.
<b>Sistemul de ridicare</b>
Verificați funcționarea catargului de ridicare și a dispozitivelor atașabile.

## Instrucțiuni de rodaj

Stivuitoarea 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 stivuitoarei. Aceste verificări sunt suplimentare și nu înlocuiesc lucrările periodice de întreținere.

**INDICAȚIE**

*Dacă, la efectuarea verificărilor zilnice, descoperiți un defect sau nu sunteți sigur dacă stivuatorul va funcționa corect, nu utilizați stivuatorul și contactați departamentul tehnic de service.*

## Elemente de inspecție zilnică

## Elemente de inspecție zilnică

<b>Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie</b>
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).
Testați funcționarea frânei de serviciu și a frânei de parcare.
Verificați direcția.
Verificați nivelul lichidului de frână.
<b>Cabina șoferului</b>
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.
<b>Sistemul electric</b>
Verificați bateria conform manualului furnizat de producătorul bateriei.
Verificați sistemele electrice (de ex. iluminare, echipament de avertizare și alte echipamente speciale).
Verificați starea de funcționare a contactului.
<b>Sistemul hidraulic</b>
Verificați nivelul uleiului.
Verificați vizual dacă stivuitorul prezintă scurgeri.
<b>Sistemul de ridicare</b>
Verificați elementele de asamblare de siguranță de pe brațele furcii și sanie.
<b>Echipament special</b>
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).
<b>Activități ulterioare</b>
Efectuați un test funcțional și un test de conducere

## Elemente de inspecție periodică

### ATENȚIE

Efectuarea inspecțiilor periodice ale vehiculului este suplimentară față de lucrările de service periodice și joacă un rol important în menținerea vehiculului în stare bună de funcționare.

Efectuați inspecțiile periodice ținând cont de specificațiile din capitolul „**Tabelul verificărilor la prima intervenție de service**” (cu excepția schimbării uleiului pentru cutia de viteze).

Se recomandă efectuarea unei inspecții la fiecare 1000 de ore. Acest interval poate fi redus în funcție de condițiile de operare.



### INDICAȚIE

*Dacă, la efectuarea verificărilor, descoperiți un defect sau nu sunteți sigur dacă stivuiorul va funcționa corect, nu utilizați stivuiorul și contactați distribuitorul autorizat.*

## Ghid de depanare



### INDICAȚIE

*Tabelul de mai jos enumeră numai câteva defecțiuni comune și nu este o listă completă. Când apare o defecțiune la stivuior, vă recomandăm să contactați un distribuitor autorizat pentru a remedia defecțiunea cât mai curând posibil.*

## Ghid de depanare

Defecțiune	Cauză posibilă	Soluție
Stivuitorul nu poate fi condus	1. Fișa bateriei nu este conectată.	1. Verificați conectorul bateriei și conectați-l, dacă este necesar.
	2. Comutatorul de oprire de urgență este apăsat.	2. Trageți comutatorul de oprire de urgență.
	3. Cheia de contact este în poziția „0”.	3. Rotiți cheia în poziția „1”.
	4. Comutatorul scaunului nu se închide.	4. Verificați comutatorul scaunului și contactați un distribuitor autorizat, dacă este necesar.
	5. Siguranța este arsă.	5. Verificați siguranța aferente și înlocuiți-o, dacă este necesar.
	6. Indicatorul de defecțiune al unității de afișare se aprinde și se afișează un cod de eroare.	6. Contactați distribuitorul autorizat.
Nu se poate ridica o încărcătură	1. Stivuitorul nu este pregătit de utilizare.	1. Aplicați toate remediile enumerate în secțiunea „Nu se poate conduce stivuitorul”.
	2. Nivelul uleiului hidraulic este prea scăzut.	2. Verificați nivelul uleiului hidraulic și completați.
	3. Greutatea încărcăturii este excesivă.	3. Respectați încărcătura nominală.
Stivuitorul se deplasează cu viteză redusă	1. Frâna de parcare nu este eliberată.	1. Verificați dacă frâna de parcare este complet eliberată.
	2. Frâna de picior nu este eliberată.	2. Verificați dacă frâna de picior este blocată și lubrifiați punctele de conexiune ale frânei de picior.
	3. Nivelul bateriei este scăzut	3. Verificați nivelul bateriei și încărcați bateria, dacă este necesar.
	4. Indicatorul de defecțiune al unității de afișare se aprinde și se afișează un cod de eroare.	4. Contactați distribuitorul autorizat.

## Urcare/coborâre

### ⚠ ATENȚIE

Stați întotdeauna cu fața la vehicul când coborâți din stivuior pentru a evita rănirea la picioare și la spate.



### INDICAȚIE

*Nu țineți de volan sau de joystickuri când urcați în/coborâți din stivuior.*

După finalizarea verificărilor zilnice ale stivuiorului, efectuați următoarea procedură pentru a începe utilizarea acestuia:

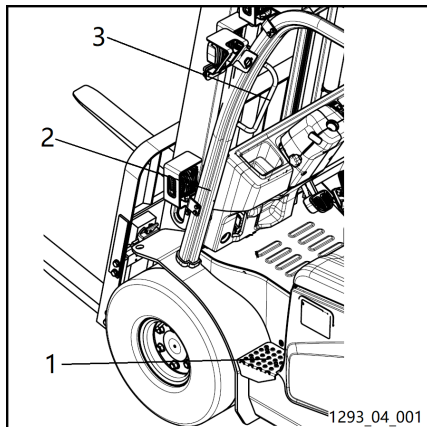
- Mai întâi, așezați piciorul stâng pe treapta antialunecare (1). Apucați priza de mână (3) sau rama de protecție pentru cabină (2) și urcați pe stivuior din partea stângă.
- Folosiți treapta antialunecare (1) și priza de mână (3) sau rama de protecție pentru cabină (2) pentru a coborî prin partea stângă.

### ⚠ ATENȚIE

Nu urcați și nu coborâți din stivuior prin partea dreaptă decât în caz de urgență.

### ⚠ ATENȚIE

Din motive de siguranță, nu se recomandă operarea stivuiorului când profilul antiderapant și covorașul lipsesc sau sunt demontate. Asigurați-vă că profilul antiderapant și covorașul sunt curate.



## Verificări ale stării și funcționării centurii de siguranță

## Verificări ale stării și funcționării centurii de siguranță

## Verificarea stării și a performanțelor

**▲ PERICOL**

Din motive de siguranță, starea și capacitatea de protecție a centurii de siguranță trebuie verificate zilnic.

Nu operați vehiculul cu centura de siguranță scoasă.

**▲ ATENȚIE**

Verificați cu atenție dacă dispozitivul de blocare a retractorului, dispozitivul de blocare a centurii de siguranță și conexiunile dintre centura de siguranță/scaun și panoul scaunului/capacului sunt toate în stare bună.

- Verificați starea centurii: trageți complet centura de siguranță din retractor și verificați dacă aceasta nu este deteriorată.

**▲ ATENȚIE**

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

- Verificați mecanismul de blocare a cataramii introducând placa de închidere a centurii de siguranță în cataramă până când auziți un declic. Asigurați-vă că placa de fixare, catarama și alte dispozitive de blocare funcționează corect.
- Verificați cu atenție legătura dintre centura de siguranță și scaun.
- Verificați cu atenție legătura între scaun și capacul panoului de dedesubt.

## Ajustarea scaunului și a centurii de siguranță ▷

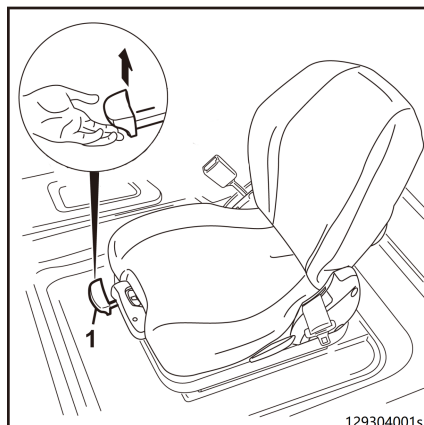
**▲ ATENȚIE**

O setare incorectă a scaunului poate afecta spatele șoferului.

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

Înainte de pornirea stivuitoarelor și la schimbarea șoferilor, reglați scaunul pentru a corespunde greutateii șoferului și asigurați-vă că setările s-au activat corect.

Nu plasați niciun obiect în raza de operare a șoferului.



## Reglarea longitudinală a scaunului

### ⚠ ATENȚIE

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

Prindeți maneta doar pe ghidajul prevăzut în acest scop.

- Trageți mânerul de reglare (1) în sus.
- Deplasați scaunul înainte sau înapoi, de-a lungul ghidajului, până când se găsește poziția optimă între operator, volan, pedala de accelerație și manetele de operare.
- Retrageți mânerul de reglare (1).

## Setarea greutății șoferului

### i INDICAȚIE

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

- Trageți în afară mânerul de reglare (2).

Deplasați mânerul de reglare și setați arcul de suspensie în funcție de greutatea șoferului.

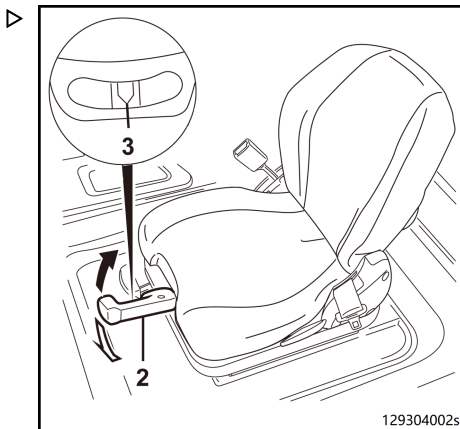
- Greutatea corectă a operatorului a fost selectată când săgeata este în mijlocul ferestrei de vizualizare (3).

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

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

### i INDICAȚIE

*Statul pe scaun perioade îndelungate reprezintă o solicitare majoră asupra coloanei vertebrale. Încercați să compensați acest lucru prin efectuarea periodică de exerciții fizice simple.*

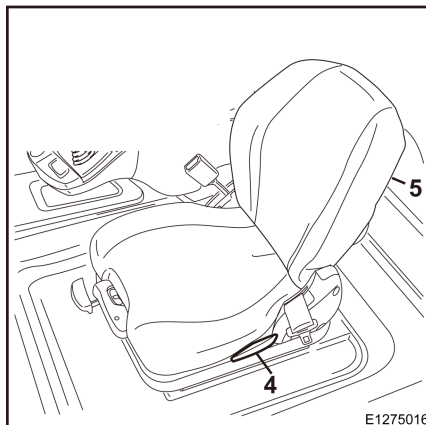


## Verificări ale stării și funcționării centurii de siguranță

### Reglarea spătarului scaunului



- Reglați spătarul scaunului cu ajutorul dispozitivului de reglare a spătarului scaunului (4).
- Trageți în sus dispozitivul de reglare a scaunului (4) și fixați-l în poziție.
- Împingeți spătarul scaunului (5) înainte sau înapoi până când ajunge într-o poziție confortabilă pentru operator.
- Eliberați dispozitivul de reglare a scaunului (4) pentru a readuce spătarul scaunului (5) în poziția inițială.



### Fixarea centurii de siguranță

#### PERICOL

Există pericol de moarte dacă șoferul pierde controlul vehiculului.

Centura de siguranță trebuie purtată permanent în timpul conducerii stivuitoarelor!

Centura de siguranță trebuie purtată numai de o singură persoană.

#### ATENȚIE

Centura de siguranță trebuie să fie în stare de funcționare.

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

Protejați catarama și retractorul pentru a preveni pătrunderea obiectelor străine sau a murdăriei și pentru a preveni deteriorarea.

**INDICAȚIE**

*Chiar și pentru o conformitate totală a cabinei șoferului cu sistemele de siguranță pentru șofer, șoferul trebuie să poarte centura de siguranță tot timpul.*

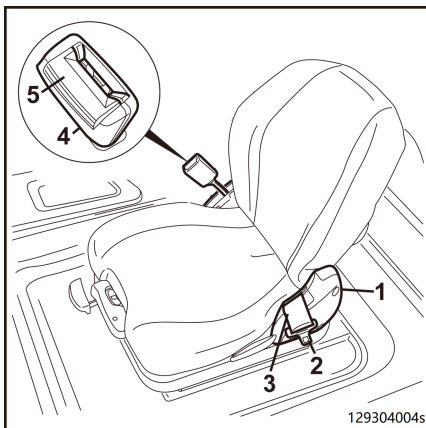
- Când stivuitorul se află pe o pantă abruptă, se va cupla dispozitivul de blocare automat de pe centura de siguranță, împiedicând purtătorul să desprindă centura.
- Singura modalitate de decuplare a dispozitivului de blocare automat de pe centura de siguranță este de a așeza cu atenție stivuitorul în poziție orizontală.
- Când stivuitorul este utilizat (când este condus, în timpul ridicării etc.), operatorul trebuie să rămână pe scaun și să se sprijine pe spătar.
- Dispozitivul de blocare automat din retractor va asigura operatorului o libertate suficientă de mișcare la utilizarea stivuitorului.

- Trageți încet centura de siguranță (3) afară din retractor (1).
- Poziționați centura de siguranță în jurul taliei, nu mai sus decât abdomenul.
- Apăsăți plăcuța de blocare a centurii (2) în dispozitivul de blocare (4).
- Verificați strângerea centurii de siguranță; centura trebuie să se fixeze ferm pe corp.

**⚠ PERICOL**

**Nu fixați centura de siguranță peste obiecte dure sau fragile din buzunarele operatorului, deoarece aceasta poate provoca accidente neprevăzute.**

Nu poziționați obiecte între corp și centură.

**Desfacerea centurii de siguranță**

- Apăsăți butonul roșu (5) de pe dispozitivul de blocare al centurii de siguranță și eliberați plăcuța cataramii centurii de siguranță (4).
- Introduceți manual plăcuța de fixare a centurii de siguranță (2) în retractor (1).

## Verificări ale stării și funcționării centurii de siguranță



### INDICAȚIE

*Deplasarea prea rapidă a centurii de siguranță poate cauza prinderea plăcuței cataramei pe dispozitivul de blocare automată și pe carcasa, cuplând astfel blocarea automată. În acest caz, centura de siguranță nu poate fi trasă folosind o forță normală.*

## Funcția de monitorizare a centurii de siguranță și de alarmă ▷

### ⚠ PERICOL

**Șoferul trebuie să stea pe scaunul șoferului când operează stivuiorul.**

Centura de siguranță trebuie purtată întotdeauna când stivuiorul este condus!

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

În cazul în care centura de siguranță este desprinsă în timp ce stivuiorul se deplasează, LED-ul afișat de săgeată din unitatea de afișare va lumina intermitent. Dacă viteza vehiculului este mai mare de 4 km/h în acest moment, se va auzi și semnalul sonor.

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



### INDICAȚIE

*Modul de monitorizare a centurii de siguranță poate fi setat cu software-ul de diagnosticare. Contactați distribuitorul autorizat.*

### ⚠ ATENȚIE

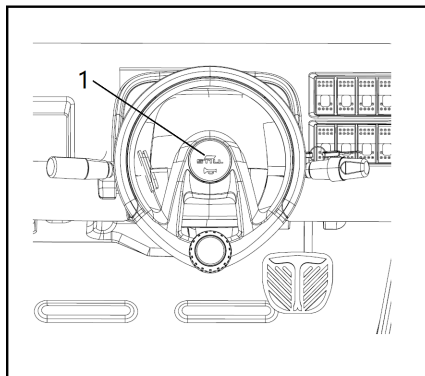
Această funcție este oferită de stivuitoare cu certificare de conformitate.



## Operarea claxonului

Claxonați ca semnal de avertizare atunci când lucrați pe drumuri sau în intersecții cu vizibilitate redusă.

- Apăsăți butonul claxonului (1) de pe volan pentru a claxona.



## Verificarea funcționării corecte a sistemului de direcție



### ⚠ PERICOL

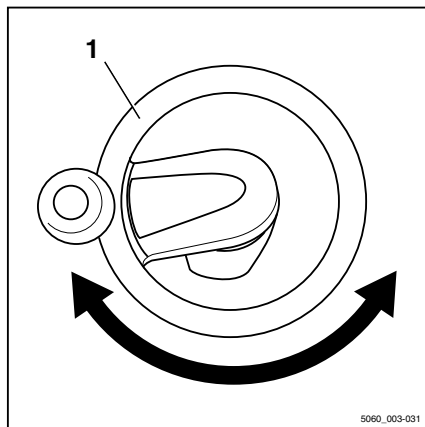
Dacă sistemul hidraulic se defectează, există riscul de accident din cauza modificării caracteristicilor de direcționare.

- Nu operați stivuitoarea dacă aceasta are sistemul de direcție defect.
- Acționați volanul (1). Jocul volanului în timpul staționării nu trebuie să fie mai mare de două degete în lățime.



### INDICAȚIE

*Dacă stivuitoarea este pornită cu volanul rotit, viteza maximă de rulare este limitată. Limitarea vitezei de deplasare este anulată imediat ce volanul este rotit dintr-o poziție de virare în poziția drept înainte. Aceasta necesită o modificare a unghiului de direcție de circa jumătate de rotație.*



5060\_003-031

## Reglarea coloanei de direcție

## Reglarea coloanei de direcție

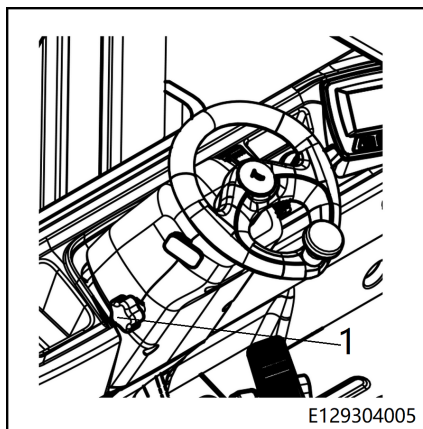
**⚠ PERICOL**

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.



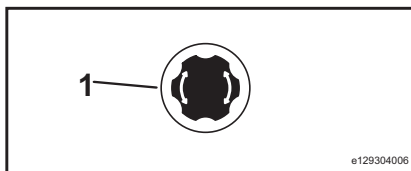
## Comutator de oprire de urgență

**⚠ PERICOL**

Acest comutator este întrerupătorul principal de alimentare. Nu deconectați acest comutator când efectuați o oprire de urgență.

### Apăsarea comutatorului de oprire de urgență

- Apăsați comutatorul de oprire de urgență (1) și eliberați. Astfel, sistemul electric al stivuitorului se va opri complet.

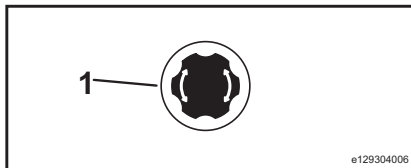


### ⚠ ATENȚIE

Pentru a întrerupe complet alimentarea stivuitorului (de ex. pentru lucrări de întreținere), fișa bateriei trebuie scoasă.

### Trageți în sus comutatorul de oprire de urgență.

- Trageți comutatorul de oprire de urgență (1). Astfel, sistemul electric al stivuitorului va iniția deplasarea. Stivuitorul este pregătit acum pentru utilizare.



### INDICAȚIE

*Stivuitorul este funcțional numai după ce ați tras corect în sus comutatorul de oprire de urgență.*

### Apăsați comutatorul de oprire de urgență înainte de operare în următoarele situații:

Mai întâi, deconectați cheia de contact, apoi apăsați comutatorul de oprire de urgență.

- Când vă pregătiți să reîncărcați
- Înainte de înlocuirea bateriei
- Înainte de ridicarea capacului bateriei
- Înainte de verificările de întreținere de rutină



### INDICAȚIE

*La pornirea stivuitorului, mai întâi trageți în sus comutatorul de oprire de urgență, dacă este necesar, apoi rotiți cheia de contact.*

### ⚠ PERICOL

Operarea non-standard a comutatorului de oprire de urgență poate cauza cu ușurință accidente și deteriorarea modului de alimentare.

## Tastatură numerică (\*opțiune)

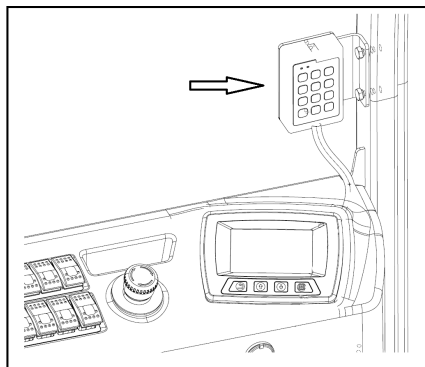
## Tastatură numerică (\*opțiune)

## Tastatură RFID

- Stivuiorul este echipat cu o tastatură RFID cu sistem de identificare a șoferului. Poziția de instalare este cea indicată în partea dreaptă:

**⚠ ATENȚIE**

Pentru detalii, consultați capitolul „Utilizarea și setările tastaturii RFID”.



## Utilizare și setări RFID Keypad.

Tastatura RFID este un sistem de identificare a șoferului de pe stivuior. Șoferul 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 șoferul se conectează.

**INDICAȚIE**

Parola implicită a șoferului este **12345**, iar parola implicită a administratorului este **98765**. Vă recomandăm să schimbați parola de administrator la livrarea stivuiorului.

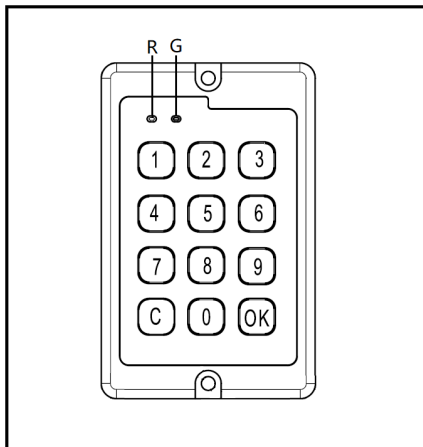
### Deblocarea cu o parolă

- 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.*



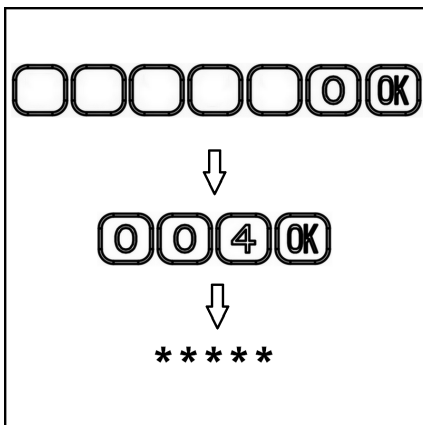
### Deblocarea cu o cartelă

- 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 **004** 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.



## Tastatură numerică (\*opțiune)

### Ștergerea unei parole de șofer

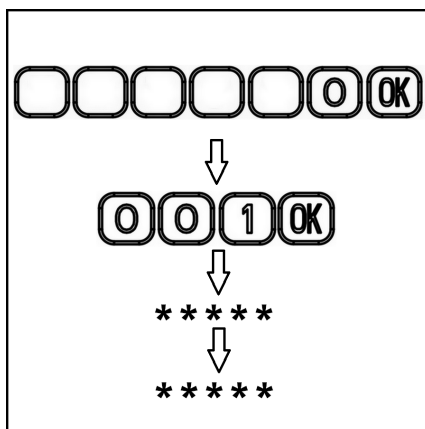
- Introduceți parola de administrator corectă, apoi apăsați pe **[0]** și butonul **[OK]** pentru a intra în modul de administrator.
- Introduceți codul funcției din 3 cifre **[0][0][4]** și apăsați butonul **[OK]**.
- Introduceți o parolă de șofer existentă, formată din 5 cifre.
- Apăsați **[1]** pentru 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.

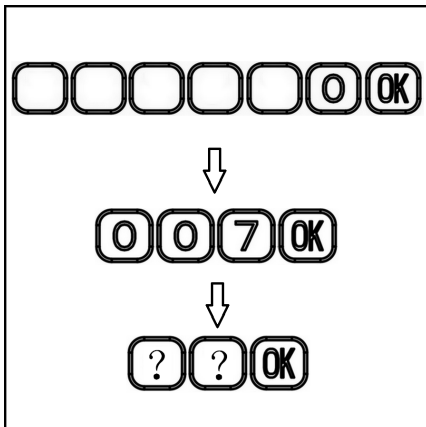
Apăsați și mențineți apăsat butonul **[C]** timp de 1 secundă pentru a ieși din modul administrator.



### 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.



## Pornirea și oprirea stivuitorului

## Pornirea și oprirea stivuitorului

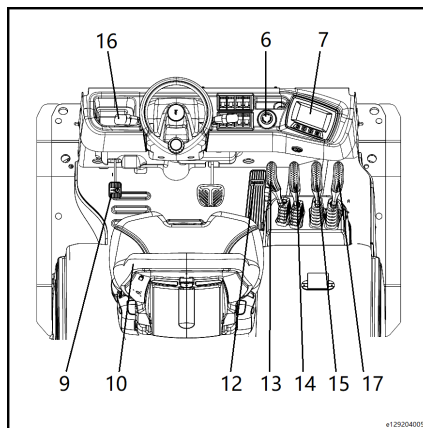
## Pornirea stivuitorului

- Așezați-vă pe scaunul operatorului (10).
- Fixați centura de siguranță.



## INDICAȚIE

- *Maneta de comandă pentru marșarier cu o singură pedală (16) trebuie să fie în poziția neutră. Joystickurile (13), (14) și (15) trebuie să fie în poziție neutră.*
- *Joystickurile (13), (14) și (15) trebuie să fie în poziție neutră.*
- Dacă este necesar, trageți comutatorul de oprire de urgență (6).



## INDICAȚIE

*Stivuitorul poate funcționa numai când comutatorul de oprire de urgență este tras în sus.*

- Asigurați-vă că pedala frânei de parcare (9) este acționată.



## INDICAȚIE

*Stivuitorul poate fi pornit indiferent dacă frâna de parcare este acționată sau nu. Din motive de siguranță, se recomandă să acționați frâna de parcare înainte de a porni stivuitorul.*

- Introduceți cheia în contact și rotiți-o în sens orar de la poziția zero la poziția „I”.

Sistemul electric este pornit.

- Apăsăți pedala de frânei de parcare (9). Pedala va reveni, iar frâna de parcare se va decupla.
- Consultați unitatea de afișare (7).



## INDICAȚIE

*Asigurați-vă că frâna de parcare este complet decuplată. Stivuitorul nu poate fi condus dacă simbolul de parcare de pe unitatea de afișare nu se stinge.*

Stivuitorul este acum pregătit pentru utilizare.

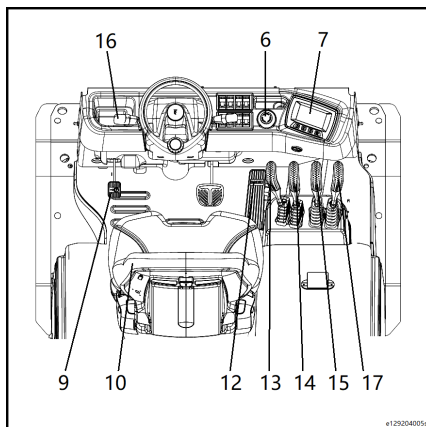


## INDICAȚIE

După cuplarea contactului este efectuat un autotest al unității de afișare (7). Luminile indicatoare din partea de jos a afișajului se vor aprinde timp de aproximativ 4 secunde înainte de a se stinge. Joystickurile și/sau pedalele de accelerație nu trebuie utilizate până când toate indicatoarele luminoase nu se sting. În caz contrar, stivuitorul nu va funcționa. Pentru a reporni: decuplați și cuplați din nou contactul.

## Oprirea stivuitorului

- Luați ambele picioare de pe pedalele de accelerație (12).
- Maneta de comandă pentru marșarier cu o singură pedală (16) trebuie să fie în poziția neutră. Joystickurile (13), (14) și (15) trebuie să fie în poziție neutră.



- Apăsați pe pedala de frână de parcare (9) pentru a acționa frâna de parcare. Observați dacă simbolul de parcare (P) rămâne aprins pe unitatea de afișare (7).
- Rotiți cheia de contact în sens antiorar în poziția zero.
- Scoateți cheia atunci când părăsiți stivuitorul.
- Apăsați în jos comutatorul de oprire de urgență (6), dacă este necesar.




\* = Dotare opțională

## Configurarea unității de afișare

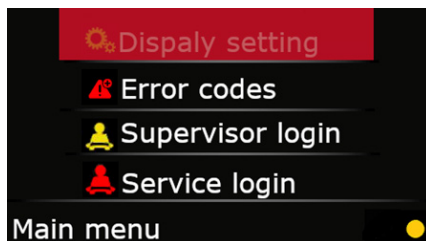
# Configurarea unității de afișare

## 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.

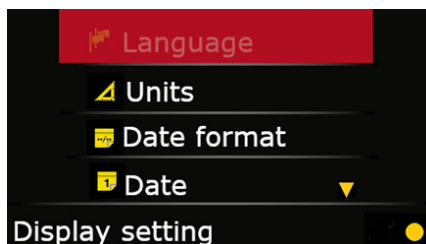
Prin intermediul interfeței „Setări”, utilizatorii și tehnicienii pot configura mai multe setări.



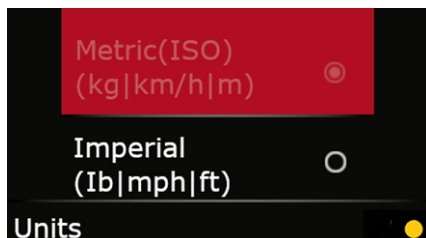
## Display settings

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.

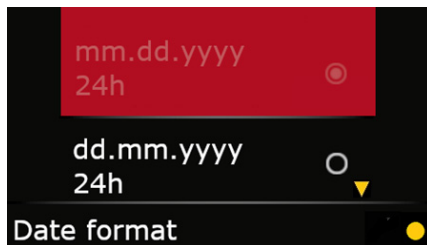
- Accesați meniul de setări „Limbă” pentru a schimba limba. (de ex. engleză, chineză, spaniolă etc.)



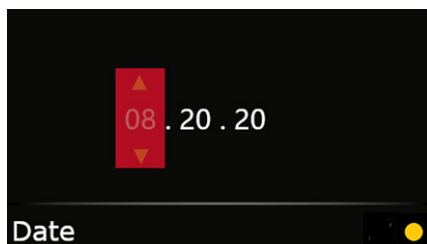
- Accesați meniul de setări „Unități” pentru a modifica sistemul de măsurare. (Sistem metric/imperial)



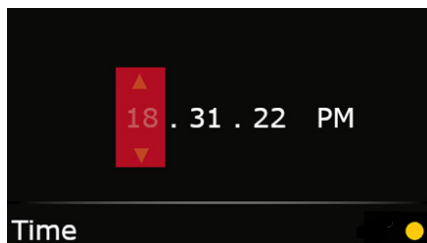
- Deschideți meniul „Format dată” pentru a modifica data. (lună.zi.an 24 ore, zi.lună.an 24 ore, lună/zi/an 12 ore)



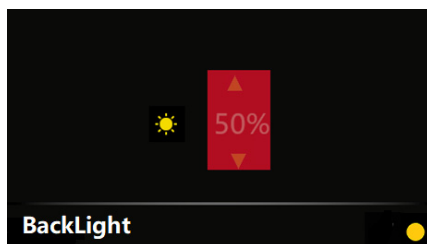
- Deschideți meniul „Dată” pentru a modifica data.



- Deschideți meniul „Oră” pentru a modifica ora.



- Accesați meniul de setări „Lumină de fundal” pentru a regla luminozitatea afișajului.



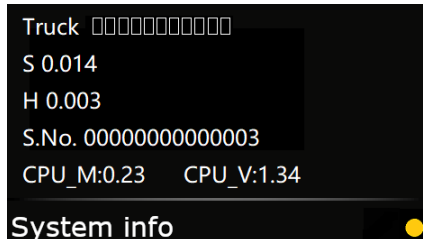
## Configurarea unității de afișare

- 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.



## Conducerea

### Conducerea

#### ATENȚIE

Din motive de stabilitate și distanță minimă de frânare, nu utilizați stivuitoarea pe o pantă lungă cu o înclinare mai mare de 15 %. Dacă trebuie să utilizați stivuitoarea pe pante cu înclinare mai mare, consultați mai întâi distribuitorul. Capacitățile de urcare a panțelor prezentate în fișa tehnică sunt calculate pe baza forței de tracțiune a stivuitoarei și se aplică numai în situațiile în care stivuitoarea trebuie să depășească obstacole mici sau când se conduce pe suprafețe de drum relativ uniforme.

Modul de operare trebuie să fie adecvat pentru condițiile drumului (curbe, denivelări etc.), în special în zonele de lucru periculoase și la transportarea încărcăturilor.

#### ATENȚIE

Rețineți că oglinda retrovizoare trebuie utilizată numai pentru a monitoriza condițiile de trafic din spate.

Deplasarea în marșarier este permisă numai cu privire directă în spate.



#### INDICAȚIE

*Anumite stivuitoare (de ex. cele cu plafon special pentru containere sau cu scaun rotativ) au o distanță redusă între scaun și rama de protecție pentru cabină. Din acest motiv, astfel de stivuitoare trebuie utilizate doar de persoane a căror poziție de operare normală permite o distanță minimă de 30 mm între cap și rama de protecție pentru cabină.*



#### INDICAȚIE

*Stivuitoarea poate fi condusă doar cu scaunul operatorului ocupat.*



#### INDICAȚIE

*Înainte de a porni stivuitoarea, joystickurile (13), (14), (15) și (17) trebuie să se afle în poziție neutră. Maneta de schimbare a direcției (16) trebuie să fie în poziție neutră.*

## Conducerea

- Așezați-vă pe scaunul operatorului (10) (doar atunci este activat comutatorul pentru scaun de sub scaunul operatorului).
- Fixați centura de siguranță.
- Dacă este necesar, trageți comutatorul de oprire de urgență (6).
- Asigurați-vă că pedala frânei de parcare (9) este acționată.



### INDICAȚIE

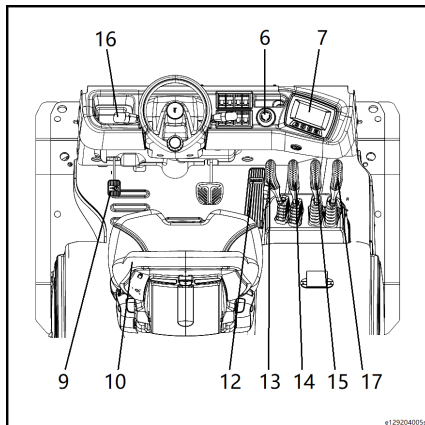
*Stivuitorul poate fi pornit indiferent dacă frâna de parcare este acționată sau nu. Din motive de siguranță, se recomandă să cuplați mai întâi pedala frânei de parcare.*

- Introduceți cheia în contact și rotiți-o în sens orar de la poziția zero la poziția „I”.

Consultați ecranul (7).

Toate ledurile indicatoare din partea de jos a afișajului se aprind. (Ledurile indicatoare se sting după aprox. 4 secunde)

- Ridicați puțin furcile și înclinați catargul de ridicare înapoi.
- Apăsăți pedala frânei de parcare (9). Pedala va reveni, iar frâna de parcare se va decupla.



## Deplasarea înainte

### Deplasarea înainte

- Setăți maneta de marșarier (16) în poziția înainte.
- Apăsăți ușor pedala de accelerație din dreapta (12).

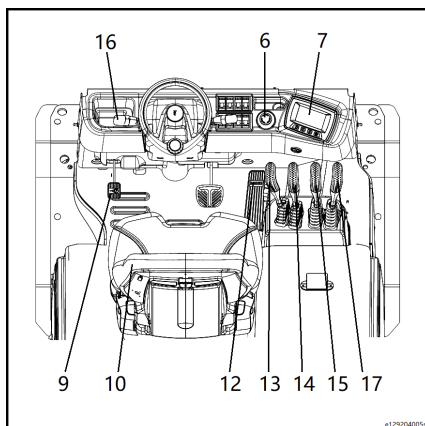
Unitatea de afișare indică simbolul rândului precedent.

Viteza de deplasare crește în raport cu creșterea cursei pedalei.



### INDICAȚIE

*Apăsarea rapidă a pedalei nu va modifica accelerația, deoarece accelerația maximă este controlată automat.*



## Deplasarea în marșarier

- Setati maneta de marșarier (16) în poziția înapoi.
- Apăsati ușor pedala de accelerație din dreapta (12).

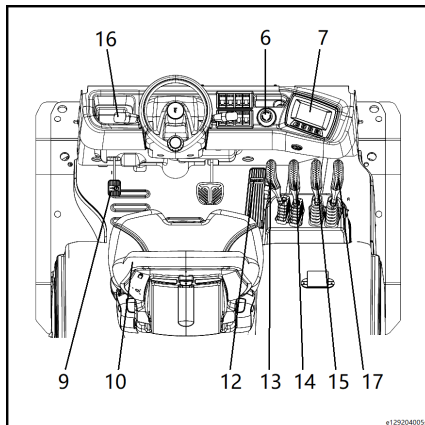
Unitatea de afișare indică simbolul pentru marșarier.

Viteza de deplasare crește în raport cu creșterea cursei pedalei.



### INDICAȚIE

*Apăsarea rapidă a pedalei nu va modifica accelerația, deoarece accelerația maximă este controlată automat.*



## Schimbarea direcției de deplasare

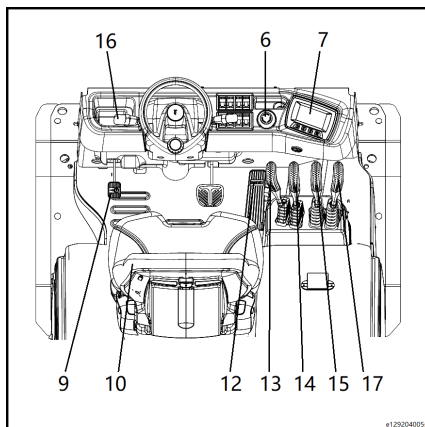
- Eliberați pedala de accelerație (12).
- Trageți mânerul de marșarier (16) în direcția opusă.
- Apăsati din nou pedala de accelerație (12) pentru a inversa accelerația.

Maneta de marșarier poate comuta direct de la înainte la înapoi fără eliberarea pedalei de accelerație. Stivuiorul va încetini până la oprire utilizând frânarea electrică și apoi va accelera în direcția selectată.



### INDICAȚIE

*Apăsarea rapidă a pedalei nu va modifica accelerația, deoarece accelerația maximă este controlată automat.*



## Sistemul de frânare

## Sistemul de frânare

## Informații despre sistemul de frânare

**⚠ ATENȚIE**

Risc de accident sau de decese dacă sistemul de frânare este defect.

Este strict interzis să utilizați stivuiorul dacă sistemul de frânare este defect. Dacă observați defecte sau uzură la sistemul de frânare, contactați imediat dealerul autorizat.

**⚠ ATENȚIE**

Caracteristicile de frânare a stivuiorului sunt influențate de viscozitatea uleiului, printre altele. Utilizarea unui ulei diferit (cu o viscozitate diferită) decât cel recomandat de producător va afecta caracteristicile de frânare și va crește riscul de accidente și pericolul de accidentare mortală.

Prin urmare, utilizați doar uleiul specificat de producător (consultați Recomandări pentru consumabile).

Contactați distribuitorul autorizat.

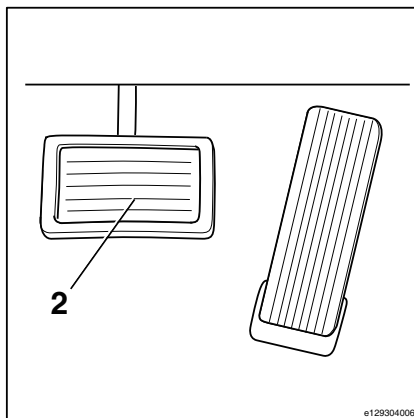
## Frână de picior/frână de urgență

- Pentru frânarea de urgență, apăsați pedala de frână (2) din partea stângă a pedalei de accelerație. Astfel, stivuiorul se va opri complet.

**INDICAȚIE**

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

Dacă frâna de picior se defectează, utilizați pedala de parcare pentru a efectua frânarea de urgență și a opri vehiculul.

**⚠ ATENȚIE**

După efectuarea unei opriri de urgență cu ajutorul frânei de parcare, sistemul de frânare de parcare trebuie inspectat pentru a detecta uzura.

## Frânare regenerativă electronică ▸

- Eliberați pedala de accelerație (1) astfel încât pedala să revină în poziția neutră. Energia este recuperată și se produce un efect de frânare.

Stivuiorul este echipat cu sistemul automat de control al frânării. Eliberarea lentă sau rapidă a pedalelor de accelerație în poziția neutră permite controlul cu precizie al efectului de frânare, de la frânare ușoară până la frânare puternică.



### INDICAȚIE

*Dacă este necesar, această funcție poate fi reglată printr-un program de diagnosticare, astfel încât efectul să fie mai mare sau mai mic. Contactați distribuitorul autorizat local.*



### INDICAȚIE

*Frânarea regenerativă crește performanța de frânare. Pentru frânarea de urgență, apăsați pedala frânei de picior (1), care se află lângă pedala de accelerație.*

### ⚠ PERICOL

#### Pericol de accidente

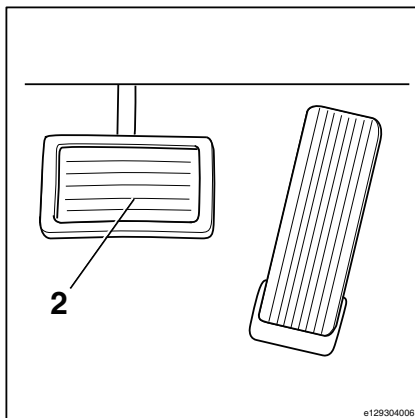
Pedala frânei de picior (1) este utilizată în general pentru a efectua o oprire de urgență.

### ⚠ ATENȚIE

#### Risc de accident

În funcție de starea de încărcare a bateriei, efectul frânării regenerative electrice poate fi diminuat. În acest caz, pentru a evita distanța de frânare excesivă, pedala de frână trebuie utilizată pentru frânare, iar viteza vehiculului trebuie controlată în mod rezonabil, în funcție de condițiile de utilizare.

Din motive tehnice, frânarea regenerativă nu va funcționa dacă bateria este încărcată complet. În această situație, utilizați pedala frânei de picior pentru a obține frânarea.



## Sistemul de frânare

## Frâna de parcare

**⚠ ATENȚIE**

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

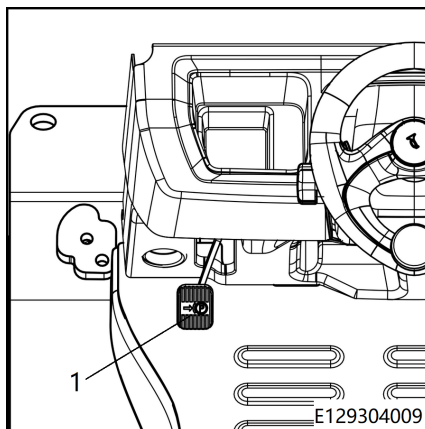
Stivuitorul nu trebuie operat dacă există probleme cu sistemul de frânare.

## Aplicarea frânei de parcare

**INDICAȚIE**

*Stivuitorul poate fi pornit indiferent dacă frâna de parcare este sau nu aplicată. Din motive de siguranță, se recomandă pornirea stivuitorului cu frâna de parcare aplicată.*

- Apăsăți pedala frânei de parcare (1) până când ajunge în poziția blocată. ▷



- Simbolul de parcare (P) de pe unitatea de afișare se aprinde și rămâne aprins. Stivuitorul este frânat. ▷



## Eliberarea frânei de mână

- Apăsăți pedala frânei de parcare și apoi eliberați-o. Frâna de parcare va reveni în poziția inițială.
- Simbolul de parcare (P) de pe unitatea de afișare se stinge. Stivuitorul poate fi operat.

**INDICAȚIE**

*Asigurați-vă că frâna de parcare este complet decuplată. Stivuitorul nu poate fi condus dacă simbolul de parcare de pe unitatea de afișare nu se stinge.*

## Capac baterie — Deschis - Închis

**INDICAȚIE**

*Acest vehicul a fost proiectat pentru a evita interferența cu secțiunea superioară spate a ramei de protecție pentru cabină atunci când capacul bateriei este deschis în următoarele situații:*

- Coloana de direcție este în poziția limită, aproape de cabina șoferului.
- Scaunul șoferului este reglat în față, în poziția limită.

**⚠ ATENȚIE**

În unele cazuri speciale, capacul bateriei poate interfera cu secțiunea superioară din spate a ramei de protecție pentru cabină. Reglați scaunul sau coloana de direcție pentru a preveni acest lucru.

**Capacul bateriei trebuie deschis în timpul următoarelor proceduri:**

- Înlocuirea bateriei
- Întreținerea bateriei

### Deschiderea capacului bateriei

**INDICAȚIE**

*Înainte de acest lucru, asigurați-vă că ați îndepărtat toate articolele nefixate de pe capota bateriei și de sub scaunul șoferului.*

**INDICAȚIE**

*Dacă este necesar, reglați coloana de direcție și scaunul șoferului atunci când deschideți capacul bateriei.*

## Capac baterie — Deschis - Închis

- Trageți mânerul dispozitivului de blocare de pe capacul bateriei spre stânga pentru a deschide dispozitivul de blocare. Capacul bateriei se va deschide automat.

### ⚠ ATENȚIE

Nu vă aplecați prea aproape de capacul bateriei, deoarece se va deschide la o anumită înălțime.

- Împingeți în sus capacul bateriei până când se cuplează în poziția limită.



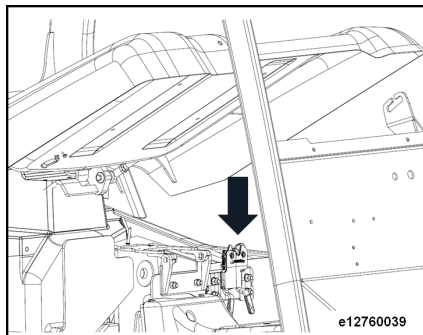
### INDICAȚIE

*La înlocuirea bateriei, asigurați-vă că ați deschis complet capacul bateriei.*



### INDICAȚIE

*Dacă este instalat un compartiment al șoferului complet închis (\*opțional), capacul bateriei trebuie deschis pentru înlocuirea bateriei și pentru operații similare, iar geamul din spate al compartimentului șoferului trebuie mai întâi deschis. Acest lucru are scopul de a evita lovirea scaunului de lunetă.*



### ⚠ ATENȚIE

După deschiderea capacului bateriei, asigurați-vă că arcul pneumatic nu prezintă defecțiuni, pentru a preveni închiderea accidentală a capacului bateriei și a provoca vătămări corporale în cazul defectării arcului pneumatic.

## Închiderea capacului bateriei

### ⚠ ATENȚIE

Nu vă așezați pe capota bateriei: risc de vătămare sau deteriorare.

Pentru a evita rănirea, asigurați-vă că personalul este suficient de departe înainte de a închide capota bateriei.

- Blocați dispozitivul de blocare apăsând capacul bateriei în jos până când dispozitivul de blocare emite un sunet de blocare.

## Verificarea nivelului bateriei

### Generalități

Starea de descărcare a bateriei este indicată de un afișaj cu bare cu LED-uri pe unitatea de afișare.

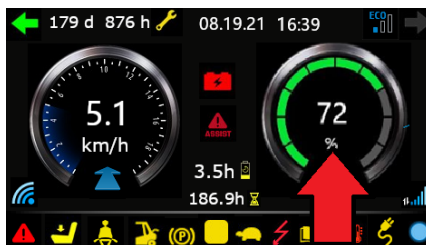
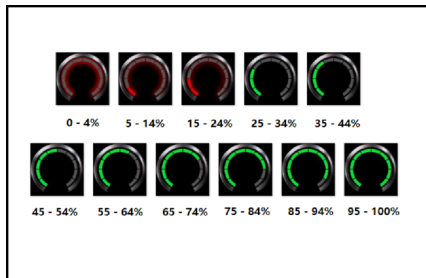
LED-urile verzi se sting succesiv pe măsură ce bateria se descarcă (fiecare bară reprezintă 10% din capacitatea bateriei).

### ⚠ ATENȚIE

Descărcarea completă repetată a bateriei poate cauza deteriorarea ireparabilă a acesteia.

Când LED-ul roșu luminează intermitent, bateria trebuie încărcată imediat.

- Trageți comutatorul de oprire de urgență, dacă este necesar.
- Introduceți cheia de contact în comutatorul de blocare și rotiți în sens orar până la poziția de pornire.
- Verificați starea de încărcare a bateriei pe indicatorul de descărcare (marcat cu săgeata roșie) de pe unitatea de afișare.



## Măsurile de precauție la încărcare (baterie cu plumb-acid)

### ⚠ ATENȚIE

Pentru siguranța operațională și întreținerea bateriei, respectați următoarele reguli.

### ⚠ ATENȚIE

Electrolitul este un lichid toxic, coroziv, cu acid sulfuric diluat. Prin urmare, trebuie să purtați îmbrăcăminte și mănuși de protecție atunci când lucrați în apropierea bateriei. Dacă electrolitul intră accidental în contact cu hainele, cu pielea sau cu ochii, clătiți imediat cu apă. Dacă electrolitul intră în contact cu ochii, consultați imediat un medic.

Neutralizați electrolitul vărsat.

## Conectarea bateriei reîncărcabile la un încărcător extern

### PERICOL

**La încărcarea bateriei în zone cu ventilație insuficientă, există risc de explozie din cauza degajărilor de gaze combustibile. Fumatul și flacăra deschisă sunt strict interzise, pentru evitarea exploziilor.**

Bateria trebuie încărcată doar la stațiile de încărcare și în locațiile prevăzute în acest scop și în conformitate cu reglementările. Acestea trebuie să îndeplinească anumite criterii în timpul procesului de încărcare. De exemplu, locațiile de încărcare și depozitare a bateriei trebuie să fie bine ventilate.

Nu fumați când utilizați baterii și stingeți toate flăcările deschise.



### INDICAȚIE

*Verificați densitatea electrolitilor. Încărcați și întrețineți întotdeauna bateria în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Încărcătoarele opționale de baterii trebuie, de asemenea, utilizate în conformitate cu instrucțiunile aferente.*

## Conectarea bateriei reîncărcabile la un încărcător extern

### ATENȚIE

Curentul de încărcare al bateriei nu trebuie să depășească 250 A. Dacă utilizați un încărcător cu un curent de încărcare ridicat, contactați distribuitorul autorizat.

La încărcarea bateriei cu ajutorul unui încărcător extern trebuie respectate cu strictețe anumite cerințe:

- Utilizați numai încărcătorul de baterii și curba caracteristică de încărcare permisă în specificațiile bateriei.

– Coborâți complet sania furcii.

Brațele furcilor trebuie să atingă solul.

### ATENȚIE

Nu așezați obiecte metalice pe baterie.

Pericol de scurtcircuitare a bateriei!

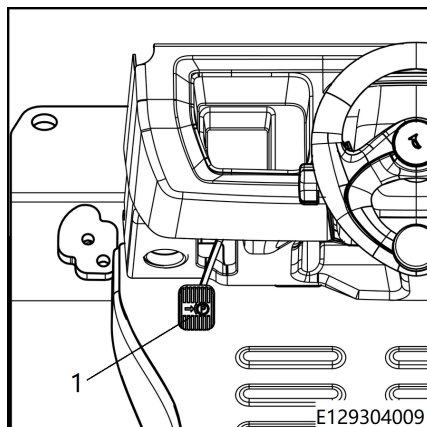
Nu completați cu electrolit înainte de încărcare.

### ATENȚIE

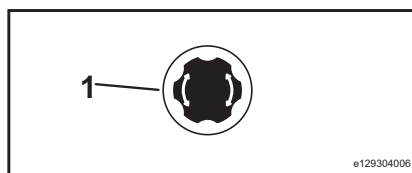
Încărcați și întrețineți întotdeauna bateria u litiu-ion în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

## Conectarea bateriei reîncărcabile la un încărcător extern

- Aplicați frâna de parcare apăsând pedala frânei de parcare (1).
- Luați contactul.

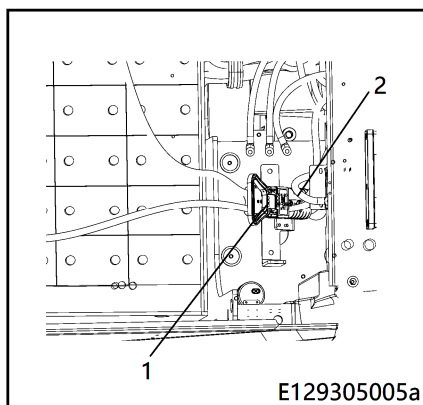


- Apăsați comutatorul de oprire de urgență (1).



## Baterii plumb-acid

- Deschideți capacul bateriei.
- Demontați fișa bateriei (1) de la conectorul de alimentare a stivuitorului (2).
- Atașați mufa încărcătorului extern la fișa bateriei (1).
- Porniți încărcătorul.

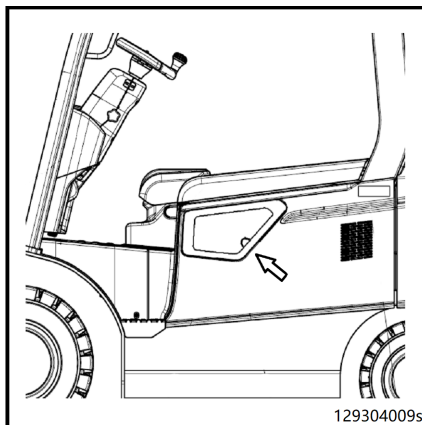
**⚠ ATENȚIE**

La introducerea mufei bateriei, asigurați-vă că aceasta este așezată complet.

Verificați starea bateriei reîncărcabile, nivelul electrolitului și greutatea specifică (baterie cu plumb-acid).

### baterie cu litiu

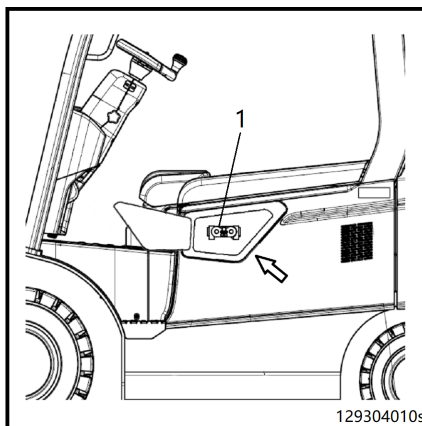
- Deschideți deflectorul portului de încărcare a bateriei. ▷



- Atașați mufa încărcătorului bateriei cu litiu la fișa bateriei (1). ▷
- Porniți încărcătorul.

### ⚠ ATENȚIE

La introducerea mufei bateriei, asigurați-vă că aceasta este așezată complet.



Verificați starea bateriei reîncărcabile, nivelul electrolitului și greutatea specifică (baterie cu plumb-acid).

- Inspectați bateria pentru a depista eventualele crăpături, plăcuțe ridicate și scurgeri de electrolit.
- Deșurubați capacul bateriei și verificați nivelul de electrolit.

Verificați starea bateriei reîncărcabile, nivelul electrolitului și greutatea specifică (baterie cu plumb-acid).

- Dacă bateria are un tub de inspecție, nivelul electrolitului trebuie să fie la baza tubului. Dacă nu există tub de inspecție, nivelul electrolitului trebuie să fie cu 10–15 mm mai sus decât al plăcilor.
- Dacă nivelul electrolitului este excesiv de scăzut, poate fi completat numai cu apă distilată.
- Îndepărtați sedimentele de pe electrozi și lubrifiați-le cu vaselină non-acidă.
- Strângeți din nou suportul electrodului.



#### INDICAȚIE

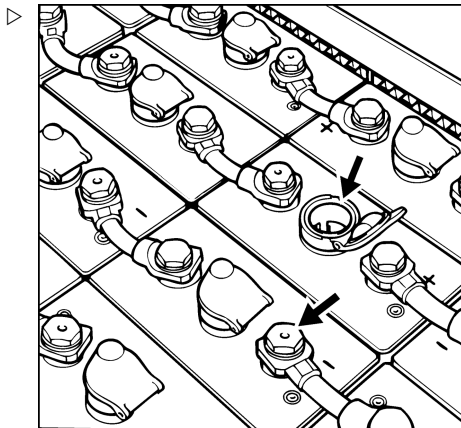
*Dacă este necesar, utilizați un hidrometru pentru a verifica electrolitul.*

#### ⚠ ATENȚIE

Descărcarea accentuată (peste 20% din capacitatea nominală a bateriei) va duce la reducerea duratei de viață a bateriei.

#### ⚠ ATENȚIE

Utilizați și întrețineți întotdeauna bateria cu litiu-ion în conformitate cu instrucțiunile producătorului.



## Dispozitive de ridicare și dispozitive atașabile

## Dispozitive de ridicare și dispozitive atașabile

## Operarea dispozitivului de ridicare

**ATENȚIE**

Există riscul de prindere între piese din cauza mișcării catargului de ridicare sau a dispozitivelor atașabile.

Nu intrați în calea catargului de ridicare sau în spațiul dintre catargul de ridicare și stivuator.

Utilizați catargul de ridicare și dispozitivele atașabile într-un mod adecvat și corect.

Operatorul trebuie să fie instruit cu privire la manipularea catargului de ridicare și a dispozitivelor atașabile

Țineți cont de înălțimea maximă de ridicare a catargului.

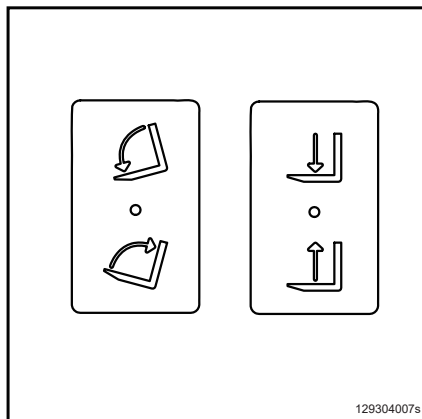
Maneta de comandă trebuie să fie acționată încet și constant.

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

**INDICAȚIE**

*În cazul stivuitoarelor echipate cu funcție ISO opțională, sistemul de ridicare și dispozitivele atașabile funcționează doar cu motorul pornit și cu scaunul șoferului ocupat (comutatorul pentru scaun este acționat).*

- Țineți cont de simbolurile de operare marcate cu săgeți.



### Ridicarea saniei furcilor

- Împingeți maneta (1) înapoi.

### Coborârea saniei furcilor

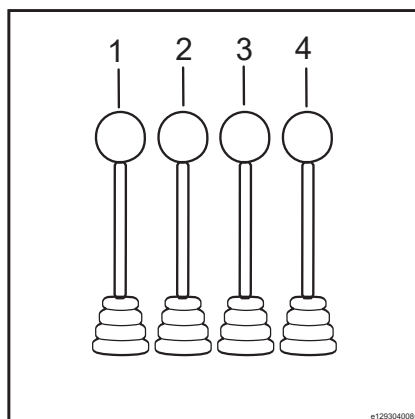
- Împingeți maneta (1) înainte.

### 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.

## Dispozitive de ridicare și dispozitive atașabile

## 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

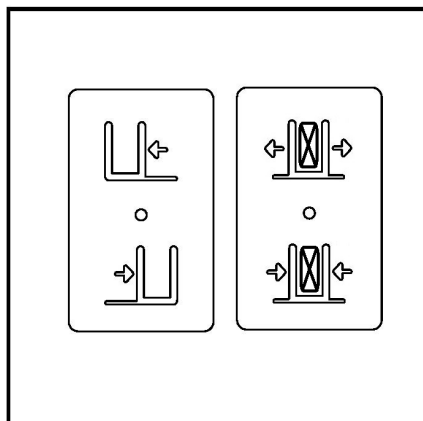
*Mai jos găsiți o descriere a operațiunilor cu dispozitive atașabile. Stivuitorul poate fi configurat cu diverse joystickuri.*



## 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**

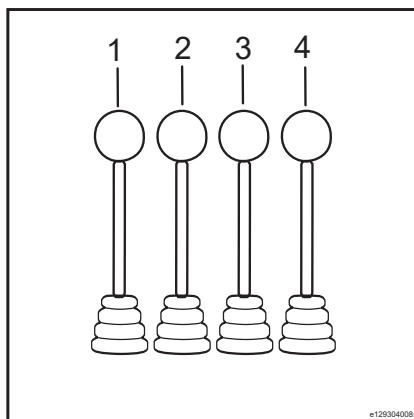
- Împingeți maneta de comandă (3) înainte pentru a deplasa sania furcilor spre stânga. ▷
- Trageți maneta de comandă (3) înapoi pentru a deplasa sania furcilor spre dreapta.

**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 stivuatorul, 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

## Transportarea încărcăturilor

## Distanța până la centrul încărcăturii și capacitatea portantă

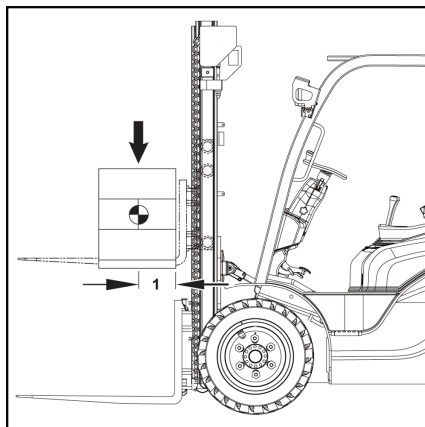
Înainte de ridicarea bunurilor, trebuie să se înțeleagă relația dintre greutate, centrul de greutate al încărcăturii și înălțimea maximă de ridicare.

- Distanța până la centrul încărcăturii dintre planul vertical al brațelor furcii și centrul de greutate al încărcăturilor (1).



## INDICAȚIE

*Centrul de greutate nu este neapărat situat în centrul încărcăturii. Capacitatea portantă se referă la greutatea încărcăturilor care pot fi ridicate în siguranță la o înălțime necesară în cadrul distanței date până la centrul încărcăturii.*



## Plăcuța cu capacitatea nominală

## Înainte de încărcare

Înainte de a ridica orice încărcătură, citiți informațiile de pe plăcuța cu capacitatea nominală a stivuitorului.

**PERICOL**
**Risc de pierdere a stabilității.**

Parametri specificați pe plăcuța cu capacitatea nominală se aplică încărcăturilor compacte, uniforme. Aceste limite de încărcare nu trebuie depășite. Depășirea limitelor de încărcare va afecta stabilitatea stivuitorului și rezistența brațelor furcii și a catargului de ridicare.

Dacă stivuitorul este echipat cu dispozitive atașabile, citiți și urmați informațiile de pe plăcuța suplimentară cu capacitatea nominală a fiecărui dispozitiv atașabil (consultați capitolul „Plăcuța suplimentară cu capacitatea nominală” pentru detalii).

Capacitatea portantă a unui stivuior 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 stivuiorul 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 stivuiorului 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.

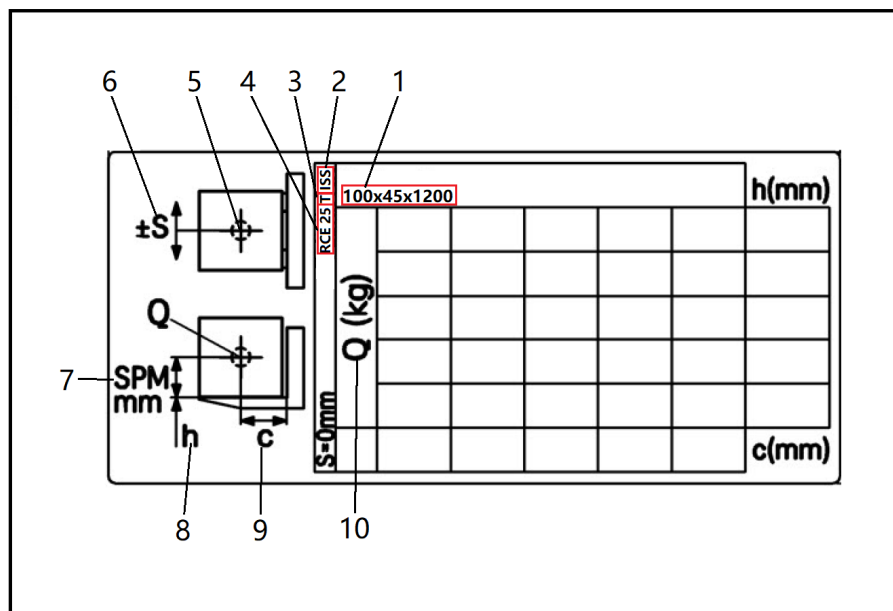


#### INDICAȚIE

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

## Transportarea încărcăturilor

## Plăcuța cu capacitatea nominală



Dimensiuni braț furcă: lățimea maximă, grosimea maximă și lungimea maximă în mm

Notă: dacă sunt folosite brațe mai mari, este necesară o plăcuță cu capacitatea nominală suplimentară. Contactați distribuitorul autorizat.

Identificarea dispozitivelor atașabile: deplasare laterală integrală (ISS), deplasare laterală suspendată (SS)

Tipuri de catarge de ridicare: Catarg de ridicare standard S, catarg de ridicare duplex D, catarg de ridicare triplex T

Nume utilaj

Simbol al centrului de greutate al încărcăturii

Deplasare laterală maximă permisă

Înălțimea de la centrul de greutate al încărcăturii la marginea inferioară a încărcăturii în mm

Înălțimea de ridicare (unitate: mm)

Distanța până la centrul de greutate se referă la distanța dintre planul vertical al brațelor furcii și centrul de greutate al încărcăturilor în milimetri.

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.



100x45x1200						h(mm)
1270	1470	1590	1740	1910	4695	
1460	1700	1840	2000	2200	4145	
1660	1920	2080	2270	2500	3600	
1000	800	700	600	500	c(mm)	

11

10

9

**INDICAȚIE**

*Este permisă utilizarea unei valori calculate (interpolate) între două valori adiacente cunoscut. 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.*

## Transportarea încărcăturilor

## Plăcuța cu capacitatea nominală suplimentară

**⚠ PERICOL****Risc de pierdere a stabilității.**

Utilizarea dispozitivelor atașabile va restricționa capacitatea portantă. Prin urmare, trebuie atașată o plăcuță suplimentară cu capacitatea nominală, într-o poziție vizibilă pentru operator.

Dacă plăcuța lipsește sau dacă orice informații despre stivuitor, dispozitive atașabile și capacitatea portantă nu corespund valorii reale, contactați partenerul de service.

Utilizarea dispozitivelor atașabile poate afecta viteza de deplasare maximă permisă. La înlocuirea dispozitivelor atașabile, asigurați-vă că verificați întotdeauna viteza maximă de deplasare permisă și efectuați reglajele necesare. Alternativ, puteți seta stivuitorul să se deplaseze permanent la cea mai mică viteză permisă.

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

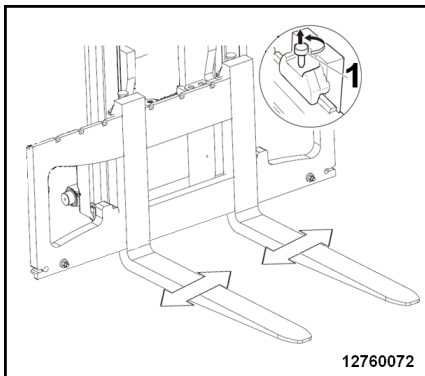
- Contactați un distribuitor autorizat pentru a determina noua capacitate de încărcare a stivuitorului.

**INDICAȚIE**

*Plăcuța suplimentară cu capacitatea nominală are date diferite pentru diferite serii de stivuitoare, serii de catarge de ridicare și dispozitive atașabile. Consultați capitolul „plăcuța cu capacitatea nominală” cu privire la modul de citire a plăcuței 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 paletilor 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.

## Transportarea încărcăturilor

**⚠ PERICOL**

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

**⚠ PERICOL**

**Încărcăturile poziționate incorect prezintă risc de cădere.**

Încărcăturile trebuie aranjate astfel încât să nu depășească zona de încărcare a stivuitorului și 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 protecție pentru cabină, utilizați o placă de susținere a încărcăturii sau instalați un grilaj de protecție pe rama de protecție.

Asigurați-vă că există suficient spațiu pentru extensie deasupra catargului de ridicare.

**⚠ PERICOL**

**Există riscul de strivire, deoarece catargul de ridicare sau dispozitivele atașabile se pot mișca.**

Prin urmare, nu atingeți și nu intrați în calea catargului de ridicare sau în spațiul dintre catargul de ridicare și stivuitor.

Sistemul de ridicare și dispozitivele atașabile trebuie utilizate doar în scopul prevăzut.

Șoferii trebuie să primească instrucțiuni privind manipularea sistemului de ridicare și a dispozitivelor atașabile.

Țineți cont de înălțimea maximă de ridicare.

**⚠ PERICOL**

**Pericol de supraîncărcare și de răsturnare**

Respectați cu strictețe sarcina permisă indicată pe plăcuța cu valoarea nominală a încărcăturii.

**⚠ PERICOL**

**Pericol de răsturnare!**

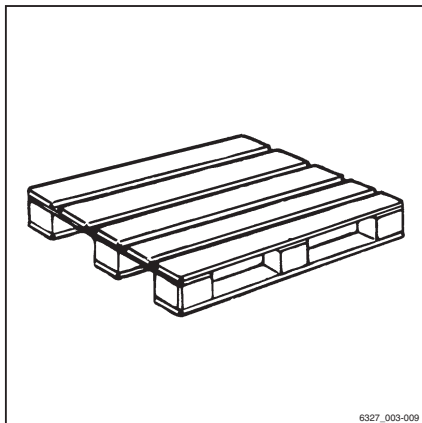
- Nu înclinați catargul de ridicare înapoi cu încărcătura ridicată și când înălțimea de ridicare este mare.

## 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
- Bascularea peste roțile portante sau motoare
- Înclinarea stivuitorului în unghi drept față de direcția de deplasare
- Risc de accidentare a persoanelor care ghidează
- Vizibilitate redusă

## Transportarea încărcăturilor

### PERICOL

#### **Pierderea stabilității**

Alunecarea sau balansarea încărcăturilor suspendate poate conduce la pierderea stabilității și la răsturnarea stivuitorului.

- Când transportați încărcături suspendate, respectați următoarele instrucțiuni.

#### **Instrucțiuni pentru a transporta încărcături suspendate:**

- Balansarea încărcăturii trebuie împiedicată prin utilizarea corectă a vitezei de deplasare și a stilului de conducere (virare și frânare cu atenție).
- Încărcăturile suspendate trebuie cuplate la stivuitor de așa manieră încât hamul să nu se poată mișca sau elibera accidental și să nu se poată deteriora.
- Când transportați încărcături suspendate, dispozitivele auxiliare corespunzătoare (de ex. sfori sau stâlpi de susținere) trebuie să fie disponibile pentru ca persoanele însoțitoare să poată ghida încărcăturile suspendate și să prevină balansarea încărcăturilor.
- Procedați cu grijă deosebită pentru a vă asigura că nu există nicio persoană pe direcția de deplasare pe banda de circulație.
- Dacă, în ciuda acestor măsuri încărcătura începe să se balanseze, asigurați-vă că nu există nicio persoană expusă riscului.

### PERICOL

#### **Risc de accident!**

La transportul încărcăturilor suspendate, nu efectuați și nu încheiați niciodată brusc manevre de deplasare și de încărcare.

Nu conduceți pe suprafețe înclinate cu o încărcătură suspendată.

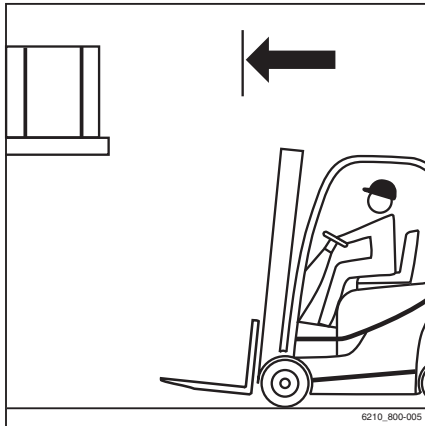
Transportul recipientelor cu lichide ca încărcături suspendate nu este permis.

## 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 acestora.
- Apropiați-vă cu atenție de șina suport, frânați ușor și opriți chiar în fața șinei suport.



## Transportarea încărcăturilor

- Poziționați furcile.

**INDICAȚIE**

*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.*

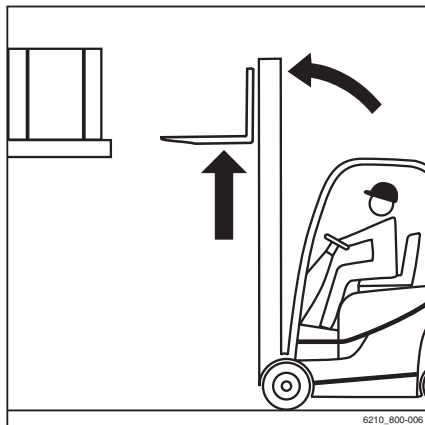
- Plasați catargul de ridicare pe verticală.
- Ridicați sania furcilor la înălțimea raftului.

**⚠ ATENȚIE**

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

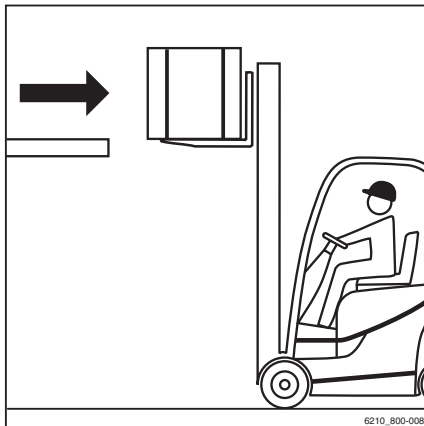
#### Risc de accident!

- Aveți grijă la persoanele aflate în zona periculoasă.

### ⚠ ATENȚIE

#### Risc de deteriorare a componentelor!

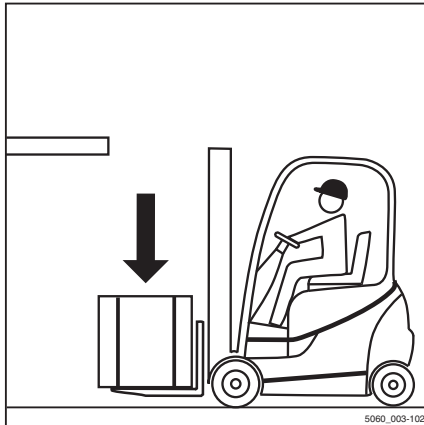
- Asigurați-vă că drumul din spatele dvs. este liber.
- Deplasați-vă în marșarier încet și cu atenție, până când încărcătura este scoasă de pe șina suport. Frânați ușor.



### ⚠ PERICOL

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

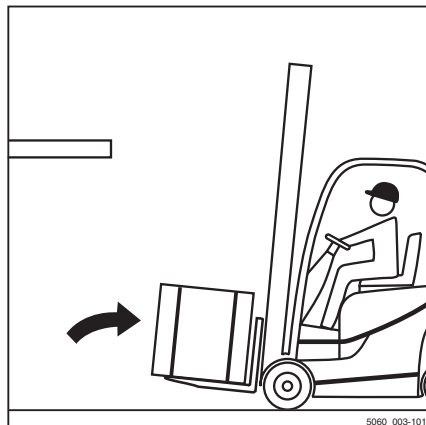
- Coborâți încărcătura înainte de a înclina catargul de ridicare.
- Coborâți încărcătura menținând degajarea solului. ▷



## Transportarea încărcăturilor

– Înclinați catargul de ridicare înapoi.

Sarcina poate fi transportată.



## Transportarea încărcăturilor



### INDICAȚIE

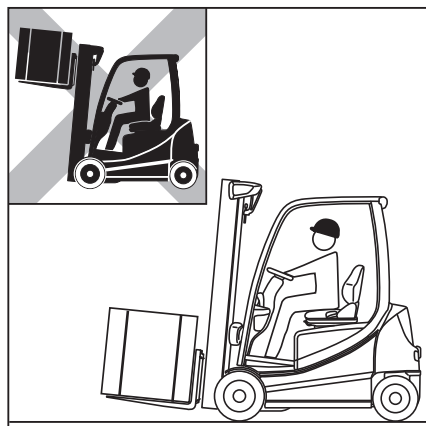
*Respectați informațiile din capitolul intitulat „Reglementări de siguranță pentru condus“.*

### ⚠ PERICOL

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

Conducerea cu o încărcătură ridicată și cu catargul de ridicare înclinat în față nu este permisă.

- Conduceți numai cu încărcătura coborâtă.
- Coborâți încărcătura până când atingeți garda la sol (nu mai mult de 300 mm).
- Conduceți numai cu catargul de ridicare înclinat spre spate.



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

**INDICAȚIE**

*Respectați informațiile din capitolul intitulat „Direcția”.*

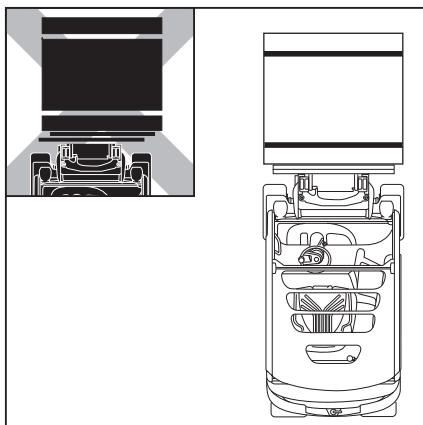
- Accelerați și frânați întotdeauna ușor.

**INDICAȚIE**

*Respectați informațiile din capitolul intitulat „Operarea frânei de serviciu”.*



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



## Transportarea încărcăturilor

## Coborârea încărcăturilor

**⚠ PERICOL****Pericol de accident din cauza schimbării momentului de înclinare!**

Vă rugăm să rețineți 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 și momentul de înclinare se modifică atunci când sarcina alunecă. Stivuitorul se poate răsturna în față.

- Înclinați 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, procedați cu grijă deosebită, pentru a vă asigura că stivuitorul nu se înclină înainte și că sarcina nu alunecă.

**⚠ ATENȚIE**

Pericol de accident cauzat de căderea încărcăturii!

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

- Atunci când preluați o încărcătură din stivă, deplasați stivuitorul suficient în marșarier, astfel încât încărcătura și furca să poată fi coborâte liber.
- Deplasați-vă până la stivă, cu încărcătura coborâtă, conform reglementărilor.
- Plasați catargul de ridicare pe verticală.
- Ridicați încărcătura la înălțimea stivei.
- Apropiați-vă de șina suport cu o viteză moderată.

**INDICAȚIE**

*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.*



- Coborâți încărcătura până când aceasta se sprijină în siguranță pe șina suport. ▷
- Priviți în spate!
- Deplasați stivuiorul 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 oblice.
- Nu parcați stivuiorul pe pante ascendente sau descendente.
- În caz de urgență, asigurați roțile stivuiorului cu pene, astfel încât stivuiorul să nu se deplaseze.



## Transportarea încărcăturilor

- 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.

## Cuplajul de remorcare

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

Cuplajul de remorcare poate fi utilizat numai pentru remorcarea sarcinilor ușoare în perimetrul fabricii. (Acordați atenție prevenirii accidentelor și respectați reglementările tehnice de siguranță)

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



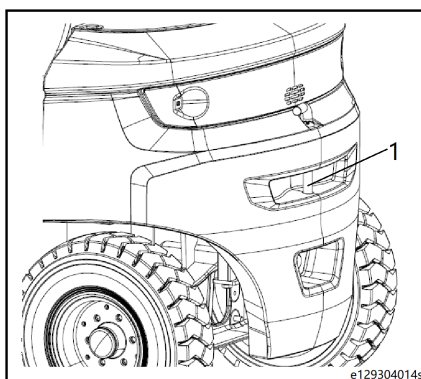
### INDICAȚIE

*În timpul remorcării, șoferul trebuie să fie așezat pe scaun pentru a vira stivuiorul, 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 stivuiorul. Astfel, se poate utiliza sistemul hidraulic de direcție, ceea ce va facilita manevrele de direcție.*

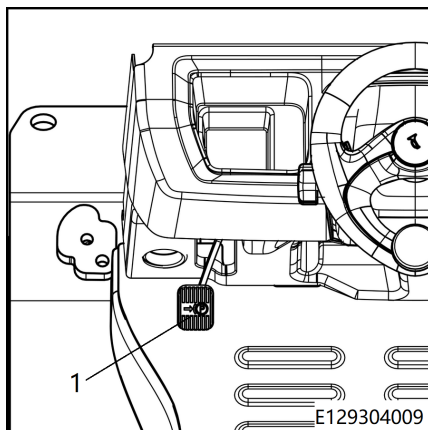


e129304014s

## Părăsirea temporară a stivuitoriului

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.
- Apăsăți pedala frânei de parcare (1) până când ajunge în poziția blocată.



- Simbolul de parcare (P) de pe unitatea de afișare se aprinde și rămâne aprins. Stivuitorul este frânat.



### ⚠ ATENȚIE

Asigurați-vă că stivuitorul nu se deplasează.



### INDICAȚIE

*Când părăsiți stivuitorul temporar, asigurați-vă că mențineți stivuitorul sub supraveghere constantă.*

## Înainte de a părăsi stivuitorul

- Selectați o locație care este sigură și cât mai curată posibil.
- Coborâți la sol încărcătura/coborâți complet sania furcii.

## Transportarea încărcăturilor

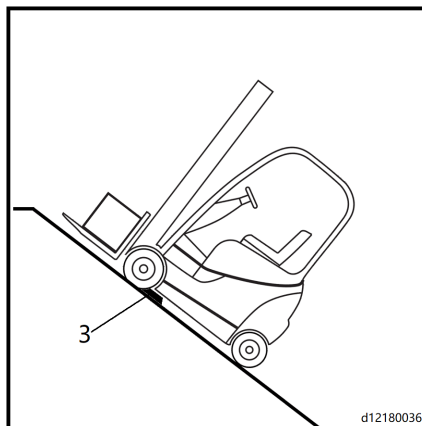
- Înclinați catargul ușor înainte.
- Coborâți brațele furcii până când ating solul.
- Aplicați frâna de parcare până când ajunge în poziția blocată.
- Opriți stivuitoarele rotind cheia în poziția 0.
- Scoateți cheia.

### **⚠ PERICOL**

Nu opriți stivuitoarele prin rotirea cheii în timpul deplasării.

### **⚠ PERICOL**

Înainte de a ieși din vehicul, trebuie să aplicați frâna de mână și să scoateți cheia. Nu lăsați stivuitoarele pe o rampă decât în situații de urgență. În acest caz, amplasați cale (3) sub roțile din față pentru a imobiliza vehiculul.



## Operare în condiții de operare speciale

### Transportul

#### ⚠ ATENȚIE

Pericol de pagube materiale prin supraîncărcare!

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

- Stabiliți greutatea totală reală a stivuiorului.
- Încărcați stivuiorul numai în cazul în care capacitatea de încărcare a mijlocului de transport, rampelor și punților de încărcare este mai mare decât greutatea totală efectivă a stivuiorului.

#### Determinarea greutății totale reale

- Parcați stivuiorul în condiții de siguranță.
- Determinați greutatea unitară citind plăcuța cu numele stivuiorului și, dacă este necesar, plăcuța cu numele dispozitivului atașabil (variantă).
- Adunați greutatea unitară constatată pentru a obține greutatea totală reală a stivuiorului:

Greutate netă (4)

+ Greutate maximă permisă a bateriei (5)

+ Greutatea balastului (variantă) (6)

+ Greutate netă a dispozitivului atașabil (variantă)

+ Limită pentru greutatea șoferului la 100 kg

= Greutatea totală reală



STILL GmbH  
Betzhausen 10  
D-22113 Hamburg  
Made in China  
Year - model - Serial

Type - Model - Typ / Serial no. - No. de serie - Serien - Nr. / year - année - Serial

Industrial truck / Chariot de manutention / Flurförderzeug

11 Rated capacity Capacité nominale Nenn-Tragfähigkeit	kg	Unladen mass Masse à vide Leergewicht	kg
10 Battery voltage Tension batterie Batteriespannung	V	max. a neth.	kg
9 Rated drive power Puissance motor. max. Nenn-Antriebsleistung	kW		kg
8 CE UK CA		see operating instructions voir Mode d'emploi siehe Betriebsanleitung	

129301001s

## Operare în condiții de operare speciale

### ⚠ PERICOL

#### Risc de accident dacă stivuiorul cade!

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

- Înainte de a vă deplasa pe o punte de încărcare, asigurați-vă că aceasta este instalată și fixată în mod corespunzător.
- Asigurați-vă că vehiculul de transport pe care acesta urmează să fie condus a fost asigurat suficient de bine pentru a nu permite deplasarea.
- Păstrați o distanță sigură față de margini, punți de încărcare, rampe, platforme de lucru etc.
- Conduceți cu viteză mică și cu grijă pe vehiculul de transport.

#### Amplasarea calelor

- Asigurați stivuiorul împotriva deplasării, plasând câte o cală de roată în fața fiecărei roți din față și în spatele fiecărei roți din spate (1).
- Parcați stivuiorul în condiții de siguranță.

### ⚠ ATENȚIE

Risc de deteriorare a componentelor!

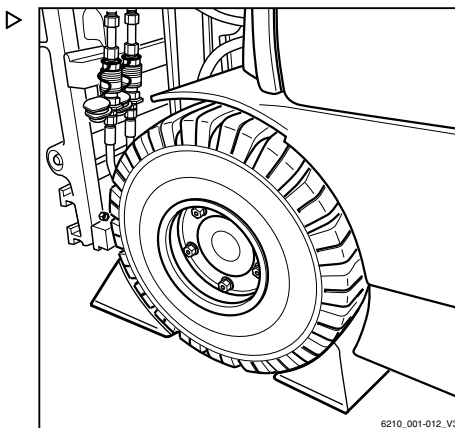
Dacă scoateți fișa bateriei cu contactul pus (sub sarcină), se va produce un arc electric. Acest lucru poate conduce la erodarea contactelor, ceea ce reduce considerabil durata de viață a componentelor respective.

- Decuplați comutatorul cu cheie înainte de a deconecta fișa bateriei.
- Deconectați fișa bateriei cu contactul pus numai în caz de urgență.
- Asigurați-vă că ați decuplat contactul.
- Decuplați fișa bateriei.



### INDICAȚIE

*Dacă frâna de parcare electrică (variantă) nu poate fi declanșată electric, aceasta trebuie aplicată manual; consultați capitolul intitulat „Acționarea de urgență a frânei de parcare electrice”.*



6210\_001-012\_V3

## 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 siguranță sau frânele pot ceda. Vehiculul de tractare trebuie să poată absorbi forțele de tracțiune și de frânare ale sarcinii tractate fără frână (greutatea totală reală a stivuitorului).

- Verificați forța de tractare și 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 trac-tării pentru transmisia electrică în două direcții, stivui-torul poate intra în vehiculul de tractare atunci când acesta din urmă frânează. Din motive de siguranță, poate fi utilizată numai o bară de remorcare testată.

- Utilizați o bară de remorcare testată.

### ⚠ ATENȚIE

Dacă transmisia stivuitorului între motorul de trans-misie și puntea motoare nu este întreruptă, transmi-sia poate fi deteriorată.

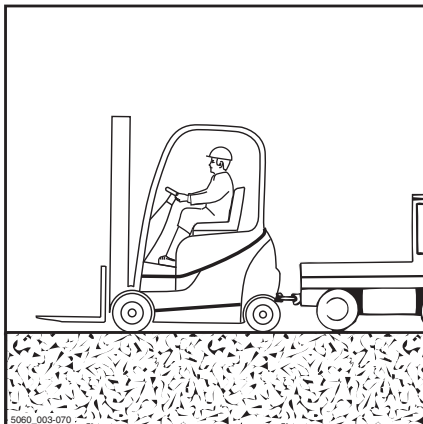
- Așezați comutatorul de direcție în poziția neutră.

### ⚠ ATENȚIE

Risc de deteriorare a componentelor!

Dacă scoateți fișa bateriei cu contactul pus (sub sar-cină), se va produce un arc electric. Acesta poate conduce la corозиunea contactelor, ceea ce le redu-ce considerabil durata de viață.

- Nu scoateți fișa bateriei atunci când comutatorul de contact este cuplat.



## Operare în condiții de operare speciale

### PERICOL

**Persoanele pot fi strivite între stivuator 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 alte 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 stivuator.
- Fixați bara de tractare la cuplarea vehiculului de tractare și la stivuator.
- 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 cu macaraua

Încărcarea cu macaraua se efectuează numai în scopul transportării întregului stivuitor, inclusiv a catargului de ridicare, pentru a fi dat inițial în exploatare. Pentru situațiile care necesită încărcare frecventă sau care nu sunt prezentate aici, contactați producătorul pentru a solicita variante speciale de echipament.

Numai persoanele cu suficientă experiență în dispozitive de ancorare și elevatoare pot ridica stivuitoare.

## Determinarea greutății totale reale

- Parcați stivuitorul în siguranță; consultați .
- Determinați greutatea unitară citind plăcuța cu numele stivuitorului și, dacă este necesar, plăcuța cu numele dispozitivului atașabil (variantă).
- Adunați greutatea unitară constatată pentru a obține greutatea totală reală a stivuitorului:

$$\begin{aligned}
 & \text{Greutate netă (4)} \\
 + & \text{ Greutate maximă permisă a bateriei (5)} \\
 + & \text{ Greutatea balastului (variantă) (6)} \\
 + & \text{ Greutate netă a dispozitivului atașabil (variantă)} \\
 = & \text{ Greutatea totală reală}
 \end{aligned}$$

▷

1 2

STILL GmbH  
D-25113 Hamburg  
Made in China

Type - Model - Typ / Serial no. - No. de serie - Serien - Nr. / year - an - an - Baugjahr

Industrie truck / Chariot de manutention / Flurförderzeug

11 Rated capacity / Capacitate nominală / Nenn-Tragfähigkeit [kg] 4

10 Max. lift height / Înălțimea maximă a ridicării / Max. Hubhöhe [m] 5

9 Battery voltage / Tensiunea bateriei / Batteriespannung [V] 6

8 Rated drive power / Puterea motorului / Nenn-Antriebsleistung [kW] 7

CE UKCA

\* see operating instructions  
vor Mode d'emploi  
siehe Betriebsanleitung

129301001s

## Operare în condiții de operare speciale

### Agățare în chingile de ridicare

#### ⚠ ATENȚIE

Dispozitivele de ridicare pot deteriora stratul de vopsea al stivuitorului!

Dispozitivele de ridicare pot deteriora stratul de vopsea prin frecare și apăsare pe suprafața stivuitorului. Dispozitivele de ridicare dure sau cu muchii ascuțiți, precum sârmele sau lanțurile, pot deteriora rapid suprafețele.

- Utilizați dispozitive de ridicare din materiale textile, precum chingi de ridicare, cu apărători pentru muchii sau dispozitive de protecție similare, dacă este necesar.

#### ⚠ PERICOL

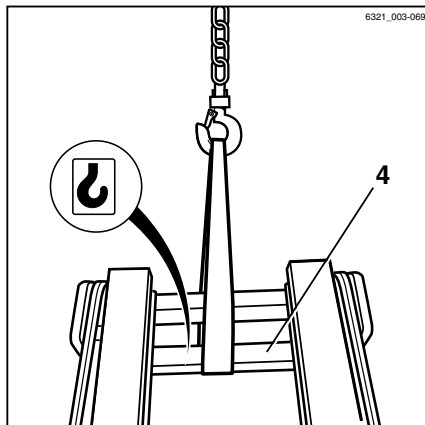
Există riscul de accidentare în cazul în care mecanismele de ridicare și dispozitivele de ridicare cedează, cauzând căderea stivuitorului, cu consecințe potențial fatale!

- Nu utilizați decât mecanismele și dispozitivele de ridicare cu o capacitate de încărcare suficientă având în vedere greutatea totală reală a stivuitorului.
- Utilizați numai punctele de ridicare desemnate ale stivuitorului.
- Asigurați-vă că dispozitivele de ridicare precum cârligele, belciugele, curelele etc. sunt utilizate numai în direcția de încărcare indicată.
- Mănunchiurile de cabluri nu trebuie să fie deteriorate de componentele stivuitorului.
- Răsuciți chingile de ridicare în jurul traversei principale (4) de pe stâlpul exterior al catargului de ridicare.

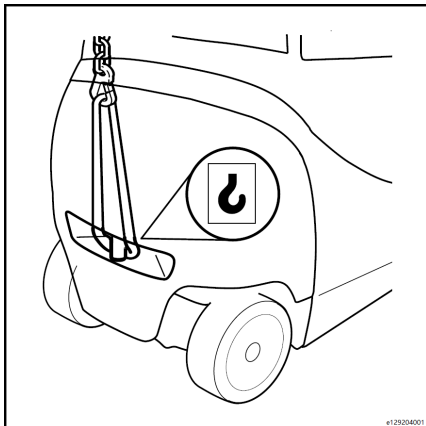


#### INDICAȚIE

*Punctele de ridicare a stivuitorului sunt marcate cu simbolul cârligului.*



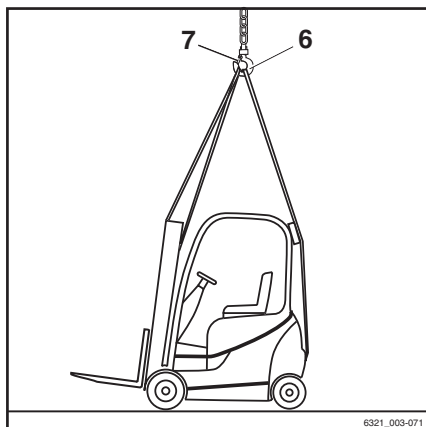
- Înfășurați curelele macaralei în jurul bolțului de remorcare. ▷
- Stabiliți centrul de greutate al stivuiorului.



- Reglați lungimea dispozitivelor de ancorare astfel încât ochiul de ridicare (6) să fie situat vertical deasupra centrului de greutate al stivuiorului. ▷

Aceasta asigură suspendarea stivuiorului la nivel când este ridicat.

- Conectați chingile de ridicare la ochiul de ridicare și introduceți dispozitivul de siguranță (7).



### ⚠ ATENȚIE

Mănunchiurile de cabluri montate incorect pot deteriora sau distruge componentele dispozitivelor atașabile!

Presiunea exercitată de mănunchiurile de cabluri poate deteriora sau distruge componentele dispozitivelor atașabile la ridicarea stivuiorului. În cazul în care unele componente ale dispozitivelor atașabile (de ex., lumini, luneta, emblema companiei etc.) blochează traseul, acestea trebuie îndepărtate înainte de încărcare. Întrebați în acest sens centrul de servicii.

- Fixați cablurile astfel încât să nu atingă componentele dispozitivelor atașabile.

## Operare în condiții de operare speciale

## Încărcarea stivuiorului

**▲ PERICOL**

**Dacă stivuiorul ridicat oscilează într-un mod necontrolat, există pericol de strivire a persoanelor. Pericol mortal!**

- Nu mergeți și nu staționați niciodată sub încărcături suspendate.
  - Nu permiteți ciocnirea stivuiorului de vreun obiect cât timp este ridicat și nu îl lăsați să se deplaseze în mod necontrolat.
  - Dacă este necesar, țineți stivuiorul utilizând frâghiile de ghidare.
- 
- Ridicați cu grijă stivuiorul și așezați-l cu precauție în poziția dorită.

## Depozitarea stivuitoarelor

### Scoaterea stivuitoarelor din funcțiune

Dacă stivuitoarele nu va fi utilizat mai mult de două luni, depozitați-le într-o încăpere foarte bine ventilată, fără îngheț, curată și uscată. În plus, urmați pașii de mai jos:

#### Măsurile care trebuie luate înainte de scoaterea temporară din funcțiune a stivuitoarelor

- Curățați temeinic stivuitoarele.
- Ridicați și coborâți sania furcii până la punctele de maxim/minim și înclinați catargul de ridicare înainte și înapoi de câteva ori. Repetați aceeași operație de mai multe ori pentru dispozitivele atașabile, dacă sunt montate.
- Coborâți sania furcii pe blocul de susținere pentru a elibera încărcătura de pe lanț.
- Verificați nivelul uleiului hidraulic și completați-l dacă este necesar.
- Aplicați un strat subțire de ulei sau vaselină pe suprafețele tuturor pieselor expuse.
- Lubrifiați stivuitoarele.
- Verificați starea bateriei și nivelul electrolitului. Aplicați vaselină non-acidă pe borne. (Trebuie să respectați instrucțiunile producătorului)
- Verificați starea bateriei cu litiu-ion\* (opțională). (Trebuie să respectați instrucțiunile producătorului)
- Aplicați pe toate contactele electrice un spray de contacte adecvat.

#### ATENȚIE

Ridicați și fixați stivuitoarele pentru a preveni deformarea permanentă a pneurilor.



#### INDICAȚIE

Nu acoperiți stivuitoarele cu folie de plastic, deoarece se pot acumula vapori de apă.



#### INDICAȚIE

*Dacă stivuitoarele nu este utilizat timp de peste 6 luni, contactați distribuitorul autorizat pentru a lua măsuri suplimentare.*

#### Repunerea în funcțiune a stivuitoarelor

- Curățați temeinic stivuitoarele.
- Lubrifiați stivuitoarele.
- Aplicați vaselină non-acidă pe borna bateriei.
- Verificați starea bateriei și nivelul electrolitului. (Trebuie să respectați instrucțiunile producătorului)
- Verificați starea bateriei cu litiu-ion\* (opțională). (Trebuie să respectați instrucțiunile producătorului)
- Verificați dacă uleiul hidraulic conține apă și schimbați-l, dacă este necesar.
- Verificați nivelul de lichid de frână și înlocuiți sau completați, dacă este necesar.
- Efectuați toate operațiile de întreținere după cum este necesar pentru prima utilizare.
- Utilizați stivuitoarele.

#### Informații generale

Funcționarea corespunzătoare a stivuitoarelor poate fi menținută numai prin efectuarea de lucrări de întreținere și verificări periodice, în conformitate cu instrucțiunile de operare și recomandările din ghidul utilizatorului. Lucrările de verificare și întreținere pot fi efectuate numai de tehnicieni acreditați de producător. Această lucrare poate fi efectuată de către distribuitorul dvs. în conformitate cu prevederile contractului de întreținere.

Dacă doriți să efectuați pe cont propriu operațiile de întreținere și depanare pentru stivuitoare, cel puțin primele trei lucrări de întreținere trebuie efectuate de către tehnicieni desemnați de distribuitor. Personalul dvs. de întreținere

## Depozitarea stivuitorului

trebuie să fie de asemenea prezent pentru a beneficia de instruire corespunzătoare.

În timpul procesului de întreținere, asigurați-vă că stivuitorul se află pe o suprafață plană și că nu alunecă.

Coborâți sania furcii și înclinați încet catargul de ridicare înainte până când stivuitorul se oprește. Apăsați frâna de parcare. Apăsați comutatorul de izolare a alimentării și scoateți cheia. Când lucrați la un stivuitor cu sania ridicată sau catargul de ridicare ridicat, sania sau catargul de ridicare trebuie asigurate, pentru a preveni căderea acestora.

Asigurați-vă că sania și catargul de ridicare nu vor cădea brusc atunci când sunt ridicate.

Când efectuați lucrări de întreținere la partea din spate a stivuitorului, catargul de ridicare trebuie asigurat pentru a preveni înclinarea spre spate.

Modificarea sau instalarea de echipamente suplimentare pe stivuitor este interzisă fără acordul producătorului.

### ⚠ ATENȚIE

Plăcuțele de identificare și etichetele de avertizare pierdute sau deteriorate trebuie înlocuite. **Consultați manualele de utilizare pentru informații privind poziția și codurile de plesă.**

După fiecare verificare de întreținere trebuie efectuată o testare funcțională și o probă de funcționare.



### INDICAȚIE

*Dacă stivuitorul este utilizat într-un mediu extrem (cum ar fi căldură excesivă, frig excesiv sau în zone cu concentrații de praf ridicate), intervalele de timp indicate în tabelele de întreținere trebuie reduse în consecință.*

### ⚠ ATENȚIE

Respectați normele de siguranță și metodele de eliminare la deșeuri furnizate de producător cu privire la ulei, vaselină și lichide de curățare.

## Intervale de întreținere



### INDICAȚIE

*Dacă stivuitorul este utilizat într-un mediu special desemnat, intervalele de timp din tabelul de întreținere pot fi schimbate. Intervalele între inspecții și operațiile de întreținere depind de condițiile de operare în care este folosit stivuitorul. **Vă recomandăm scurtarea intervalelor de întreținere pentru stivuitoarele care funcționează în medii dificile. Dacă aveți întrebări, contactați un distribuitor 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 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.*

## Casarea vehiculelor vechi

5

---

Întreținerea

## Informații de siguranță pentru activitățile de inspecție și de întreținere

### Informații de siguranță pentru activitățile de inspecție și de întreținere

Stivuiorul industrial va fi pregătit permanent de funcționare doar dacă lucrările de inspecție și întreținere sunt efectuate periodic și conform informațiilor furnizate în instrucțiunile de operare.

Lucrările de întreținere pot fi efectuate doar de către persoane competente. Puteți conveni ca aceste operațiuni să fie efectuate pe baza unui contract de întreținere încheiat cu partenerul de service local.

Când efectuați întreținerea, stivuiorul industrial trebuie parcat pe o suprafață plată și fixat astfel încât să nu se poată deplasa.

Stivuiorul industrial trebuie oprit complet, iar fișa bateriei și cheia de contact trebuie scoase.

Când lucrați cu sania furcilor și/sau catargul de ridicare ridicat, asigurați-vă că acestea sunt asigurate împotriva coborârii accidentale.

Oricând se efectuează o lucrare în partea din față a stivuiorului, catargul de ridicare trebuie asigurat pentru a se împiedica înclinarea acestuia în spate.

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

Toate lucrările de service trebuie urmate de o verificare funcțională și de o probă de funcționare efectuată pe stivuiorul industrial.

#### ATENȚIE

Orice uși laterale montate se pot închide în timpul întreținerii și pot prinde personalul.

Din acest motiv, ambele uși trebuie deschise și fixate în timpul operațiilor de service.

#### ATENȚIE

Stivuiorul industrial trebuie să fie etichetat întotdeauna corect.

Plăcuțele de identificare și/sau etichetele adezive lipse sau deteriorate trebuie înlocuite. Pentru numărul de depozit și numărul de comandă, consultați catalogul de piese de schimb.



#### INDICAȚIE DE MEDIU

*Respectați informațiile privind lucrul cu consumabilele.*

### Intervale de întreținere

Intervalele de inspecție și întreținere depind de condițiile de operare și aplicațiile la care este folosit stivuiorul industrial.

În caz de funcționare în condiții extreme (de ex. temperaturi ridicate, temperaturi scăzute sau praf), intervalele de întreținere trebuie reduse.

Contactați partenerul de service.

## Date de verificare și de întreținere

Nr.	Componente	Consumabil/echipament	Cantitate de umplere/valori setate
1	Baterie	Apă distilată Vaselină fără acid	În funcție de necesități În funcție de necesități
2	Motoare electrice: Motor de deplasare Motor hidraulic	Aparat de curățare pentru echipamente electrice	În funcție de necesități
3	Sistemul hidraulic Catarge standard, duplex și triplex Toate înălțimile de ridicare	Ulei hidraulic	Catarg standard 20 l Catarg duplex 20 l Catarg triplex 23,5 l
4	Roți	Roată motoare Volan	Valoare cuplu 480Nm Valoare cuplu 210Nm
5	Presiune de umflare pneuri pneumatice	Roată motoare Volan	1000–1060 kPa 940–1000 kPa
6	Roată disc	Roată disc față Roată disc spate	6.50F-10 4,33R-8
7	Punte motoare	Ulei de transmisie Lichid de frână (pentru rezervorul de lichid de frână)	Capacitate de umplere: 4,9 l În funcție de necesitate (se recomandă umplerea până la nivelul șanfrenat marcat pe rezervor)
8	Punte directoare, arbore canelat motor de antrenare, cilindru de înclinare	Vaselină	În funcție de necesități
9	Catarg de ridicare și ghidaj pentru lanț	Spray pentru lanțuri	În funcție de necesități

## Date de verificare și de întreținere

10	Montarea angrenajului de transmisie	Șurub cu cap hexagonal M10x1, 25x30-8.8-ZNS Șurub cu cap hexagonal M10x1, 25x25-8.8-ZNS Șurub cu cap hexagonal M16x70-8.8-ZNS	Cuplu de strângere 49 N.m Cuplu de strângere 49 N.m Cuplu de strângere 195 N.m
11	Montare punții motoare	Șurub cu cap hexagonal M22x1, 5x55-8.8-ZLS	Cuplu de strângere 570 N.m
12	Conexiunea punții motoare la catargul de ridicare	Șurub cu cap inbus M16x1, 5x80-8.8-A2C	Cuplu de strângere 200 N.m
13	Montarea cilindrului de înclinare	Șurub cu cap hexagonal M10x25-8.8-ZNS	Cuplu de strângere 80 N.m

## Combustibili și uleiuri recomandate



### INDICAȚIE DE MEDIU

Respectați recomandările privind utilizarea consumabilelor.

Denumire componentă	Cantitate		Ulei/lichid original	Standard internațional
	L	kg		
Puntea motoare	4.9		Ulei de transmisie	SAE80W-90 API-GL5
	0.25		Pentru rezervorul de lichid de frână	Lichid de frână DOT4
Sistemul hidraulic	20		Ulei hidraulic (catarg standard)	HLP 46
	20		Ulei hidraulic (catarg duplex)	*Opțiune de depozitare la rece: ulei hidraulic 32# (condiții ușoare, temperatură medie constantă a uleiului sub 50°C)
	23.5		Ulei hidraulic (catarg triplex)	
Componente suplimentare, precum cilindru de înclinare etc.	În funcție de necesități		Vaselină	KPF2N-20
Pedale, articulații	În funcție de necesități		Vaselină	NLGI-2
Lanțuri	În funcție de necesități		Spray pentru lanțuri	Spray pentru lanțuri standard Pentru nr. pieselor de schimb, consultați catalogul de piese de schimb



### INDICAȚIE

Utilizarea unui ulei de o calitate mai scăzută decât cea specificată în tabel poate deteriora stivuitoarea și va anula garanția.

## Întreținerea periodică

## Întreținerea periodică

Următoarele operații de întreținere vor contribui la îmbunătățirea stării stivuitorului și la asigurarea funcționalității acestuia.

Utilizatorul trebuie să efectueze această operațiune cât mai regulat posibil, în conformitate cu mediul de utilizare.

- Curățați stivuitorul (dacă este cazul).
- Verificați și strângeți elementele de fixare ale roților (consultați secțiunea „**Strângerea piulițelor de roată**”).
- **Curățați și lubrifiați puntea directoare (la fiecare două săptămâni, conform recomandărilor, sau cel puțin o dată pe lună).**
- Curățați lanțul catargului de ridicare și aplicați spray pentru lanțuri.
- Curățați și lubrifiați sistemul de mișcare laterală a brațului și dispozitivele atașabile și verificați funcționalitatea și uzura (în conformitate cu procedurile prevăzute de producător).

## Tabelul verificărilor la prima intervenție de service

### Măsuri de precauție pentru întreținere

Lucrările de service necesită cunoștințe specializate și unelte speciale.  
Contactați dealerul autorizat imediat.

### Pregătiri

Curățați stivatorul (dacă este cazul).  
Asigurați-vă că toate etichetele sunt complete și lizibile  
Citiți și ștergeți conținutul erorii.  
Resetați intervalul de întreținere.

### Efectuați prima întreținere după 1000 de ore de funcționare sau după cel puțin 12 luni.

#### Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

Schimbați uleiul pentru cutia de viteze.  
Verificați angrenajul de transmisie și puntea motoare la scurgeri.  
Verificați montajul mecanismului de transmisie și strângeți dacă este necesar.  
Verificați instalarea punții motoare și strângeți dacă este necesar.  
Verificați elementele de asamblare ale roților și strângeți-le, dacă este necesar.  
Verificați dacă pneurile nu prezintă uzură și obiecte străine. (Inspekția vizuală)  
Curățați și lubrifiați axul de direcție.  
Curățați motorul de tracțiune  
Inspectați 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)  
Verificați burdufurile joystickului și înlocuiți-le, dacă sunt deteriorate.

#### Șasiul și caroseria

Verificați montajul și strângerea pentru șasiu, contragreutate, rama de protecție, puntea motoare, axul de direcție, cilindrul de înclinare și suportul cilindrului de înclinare.  
Verificați dacă există deteriorări ale structurii cadrului de protecție superior, dacă există deformări, crăpături, sudură, vopsea desprinsă, rugină și alte condiții.  
Verificați strângerea șuruburilor care conectează catargul de ridicare la puntea motoare și strângeți-le dacă este necesar.  
Verificați dispozitivul de instalare a panoului lateral și blocajul de tensionare al tensiunii capacului bateriei și reglați-l, dacă este necesar.

#### Cabina șoferului

Verificați dacă sistemul de frânare (frână de picior, frână de parcare, frână electrică regenerativă) funcționează corect și reglați-l, dacă este necesar.  
Verificați funcționarea corectă a claxonului  
Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și lubrifiați.

## Tabelul verificărilor la prima intervenție de service

<b>Efectuați prima întreținere după 1000 de ore de funcționare sau după cel puțin 12 luni.</b>
Lubrifiați ghidajul scaunului șoferului.
Verificați starea și funcționarea corectă a centurii de siguranță.
<b>Sistemul electric</b>
Verificați starea de funcționare a ventilatorului și curățați ventilatorul.
Verificați dacă modulul de alimentare prezintă murdărie și curățați-l, dacă este necesar.
Verificați cablul contactorului principal pentru a vedea dacă este corect instalat și intact și înlocuiți-l, dacă este necesar.
Verificați bateria stivuitorului în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
Verificați funcționarea normală a comutatorului de scaun și a funcției de monitorizare a centurii de siguranță.
Verificați dacă bornele modulului sunt slăbite și strângeți-le din nou, dacă este necesar.
<b>Sistemul hidraulic</b>
Curățați motorul pompei hidraulice.
Verificați nivelul uleiului hidraulic.
Verificați rezistența la scurgeri a sistemului hidraulic (inspecție vizuală).
Verificați funcționarea normală a filtrului de aer.
Verificați cilindrul de înclinare pentru a vedea dacă este conectat ferm și strângeți, dacă este necesar.
Lubrifiați rulmenții cilindrilor de înclinare.
<b>Sistemul de ridicare</b>
Verificați starea de funcționare și instalarea catargului de ridicare, a lanțurilor de ridicare și a cilindrilor de ridicare, reglați lungimea lanțurilor catargului de ridicare, dacă este necesar, și curățați și aplicați spray pentru lanțuri.
Curățați și lubrifiați catargul de ridicare.
Verificați brațele furcii și aparatul de deblocare rapidă a brațului furcii.
<b>Echipament special</b>
Curățați și lubrifiați sistemul de mișcare laterală a brațului și dispozitivele atașabile și verificați funcționalitatea și uzura (în conformitate cu procedurile prevăzute de producător).
Verificați preîncărcarea furtunurilor duble pentru dispozitivele atașabile și reglați-le, dacă este necesar.
Verificați starea curelei antistatice și a împănământării (doar când folosiți pneuri care nu sunt antistatice).
<b>Activități ulterioare</b>
Verificați și reglați data și ora pe unitatea de afișare.
Efectuați un test funcțional și un test de conducere.
Atașați un autocolant de întreținere.

## Tabel plan de service

### Măsuri de precauție pentru întreținere

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.

**Efectuați întreținerea suplimentară la fiecare 1000 de ore de funcționare sau cel puțin o dată la 1 an (în principal pentru verificări)**

**(Cu excepția cazului în care informațiile din paranteză recomandă altceva)**

### Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

Verificați angrenajul de transmisie și puntea motoare la scurgeri.  
Verificați montajul mecanismului de transmisie și strângeți dacă este necesar.  
Verificați instalarea punții motoare și strângeți dacă este necesar.  
Verificați elementele de asamblare ale roților și strângeți-le, dacă este necesar.  
Verificați dacă pneurile nu prezintă uzură și obiecte străine. (Inspekția vizuală)  
Curățați și lubrifiați axul de direcție.  
Curățați motorul de tracțiune  
Inspectați 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)  
Verificați burdufurile joystickului și înlocuiți-le, dacă sunt deteriorate.

### Șasiul și caroseria

Verificați montajul și strângerea pentru șasiu, contragreutate, rama de protecție, puntea motoare, axul de direcție, cilindrul de înclinare și suportul cilindrului de înclinare.  
Verificați dacă există deteriorări ale structurii cadrului de protecție superior, dacă există deformări, crăpături, sudură, vopsea desprinsă, rugină și alte condiții.  
Verificați strângerea șuruburilor care conectează catargul de ridicare la puntea motoare și strângeți-le dacă este necesar.  
Verificați dispozitivul de instalare a panoului lateral și blocajul de tensionare al tensiunii capacului bateriei și reglați-l, dacă este necesar.

### Cabina șoferului

Verificați dacă sistemul de frânare (frână de picior, frână de parcare, frână electrică regenerativă) funcționează corect și reglați-l, dacă este necesar.  
Verificați funcționarea corectă a claxonului

## Tabel plan de service

**Efectuați întreținerea suplimentară la fiecare 1000 de ore de funcționare sau cel puțin o dată la 1 an (în principal pentru verificări)**

**(Cu excepția cazului în care informațiile din paranteză recomandă altceva)**

Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și lubrifiați.

Lubrifiați ghidajul scaunului șoferului.

Verificați starea și funcționarea corectă a centurii de siguranță.

#### **Sistemul electric**

Verificați starea de funcționare a ventilatorului și curățați ventilatorul.

Verificați dacă modulul de alimentare prezintă murdărie și curățați-l, dacă este necesar.

Verificați cablul contactorului principal pentru a vedea dacă este corect instalat și intact și înlocuiți-l, dacă este necesar.

Verificați bateria stivuitorului în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Verificați funcționarea normală a comutatorului de scaun și a funcției de monitorizare a centurii de siguranță.

Verificați dacă bornele modulului sunt slăbite și strângeți-le din nou, dacă este necesar.

Verificați starea și poziționarea sigură a cablurilor electrice, a conectorilor pentru bujii și a racordurilor cablurilor.

Verificați siguranțele.

#### **Sistemul hidraulic**

Curățați motorul pompei hidraulice.

Verificați dacă rulmentul cilindrului de înclinare este uzat și înlocuiți-l, dacă este necesar.

Lubrifiați rulmenții cilindrilor de înclinare.

Verificați cilindrul de înclinare pentru a vedea dacă este conectat ferm și strângeți, dacă este necesar.

Verificați rezistența la scurgeri a sistemului hidraulic (inspecție vizuală).

Verificați nivelul uleiului hidraulic.

#### **Sistemul de ridicare**

Verificați starea de funcționare și instalarea catargului de ridicare, a lanțurilor de ridicare și a cilindrilor de ridicare, reglați lungimea lanțurilor catargului de ridicare, dacă este necesar, și curățați și aplicați spray pentru lanțuri.

Curățați și lubrifiați catargul de ridicare.

Verificați brațele furcii și aparatul de deblocare rapidă a brațului furcii.

Reglați lungimea lanțului de ridicare, curățați și aplicați spray pentru lanțuri

Verificați opritoarele saniei furcii (dacă sunt instalate).

#### **Echipament special**

Curățați și lubrifiați sistemul de mișcare laterală a brațului și dispozitivele atașabile și verificați funcționalitatea și uzura (în conformitate cu procedurile prevăzute de producător).

Verificați preîncărcarea furtunurilor duble pentru dispozitivele atașabile și reglați-le, dacă este necesar.

Verificați starea curelei antistatice și a împământării (doar când folosiți pneuri care nu sunt antistatice).

**Efectuați operații de întreținere suplimentare la fiecare 3000 de ore de funcționare sau cel puțin la fiecare 3 ani**

(Cu excepția cazului în care informațiile din paranteză recomandă altceva)

#### **Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie**

Schimbați uleiul pentru cutia de viteze.

#### **Sistemul hidraulic**

Înlocuiți filtrul de aer.

Înlocuiți inserția filtrului de aer de absorbție.

Schimbați filtrul de ulei hidraulic de retur.

Schimbați uleiul hidraulic.

#### **Activități 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.

## Curățarea stivuitorului

## Curățarea stivuitorului

Frecvența la care este necesară curățarea depinde de utilizarea stivuitorului. Dacă se utilizează materiale abrazive, de ex. apă sărată, îngrășămintele, substanțe chimice sau ciment, stivuitorul industrial trebuie curățat bine după fiecare sarcină.

Depunerile și acumulările de materiale inflamabile pe sau în apropierea părților fierbinți trebuie îndepărtate imediat.

Înainte de a efectua lucrări de service, curățați orificiile de umplere cu ulei și zonele adiacente, precum și niplurile de lubrifiere.

În momentul curățării, țineți cont de următoarele:

- Purtați echipament de protecție.
- Nu spălați niciodată stivuitorul când este pornit
- Atunci când utilizați dispozitive de curățare cu înaltă presiune, păstrați o distanță minimă de 300 mm între conducta de pulverizare și stivuitor
- Materialele de curățare ce conțin solvenți puternici pot deteriora definitiv suprafețele vopsite sau din plastic
- Aburul fierbinte sau materialele de curățare cu un efect de degresare puternic trebuie utilizate cu foarte mare atenție, deoarece acestea afectează vaselina din rulmenții cu lubrifiere permanentă, provocând scurgerea acestora. Relubrifierea nu este posibilă. Rulmenții vor fi distruși

Când se curăță cu aer comprimat, îndepărtați murdăria persistentă cu un solvent de curățare la rece.

**⚠ ATENȚIE**

Deteriorarea sau distrugerea componentelor stivuitorului!

Apa nu trebuie utilizată pentru curățarea din zona sistemului electric central sau a consolei cu comutatoare. Utilizați numai o cârpă uscată sau aer comprimat pentru curățare în această zonă.

De asemenea, următoarele zone trebuie să **nu** fie supuse unui jet direct de apă pentru curățare (de ex. folosind echipamente cu înaltă presiune sau dispozitive de curățare cu abur):

- Componentele electrice și electronice
- Punte față
- Conectorii cu dop
- Conductele din plastic pentru conducta de aer
- Furtunurile hidraulice și furtunurile sistemului de răcire
- Clemele de furtun
- Material izolator

**INDICAȚIE**

*Dacă curățarea cu jet de apă nu poate fi evitată, zonele afectate trebuie acoperite în prealabil.*

## Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

### Verificarea la scurgeri a mecanismului de transmisie și a punții motoare

- Îndepărtați covorașul de cauciuc de pe punte.
- Îndepărtați cadrul de susținere.
- Verificați aspectul mecanismului de transmisie și al punții motoare, pentru a detecta eventualele scurgeri.



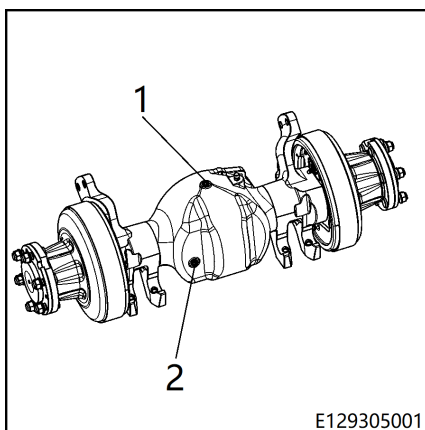
#### INDICAȚIE

*Dacă transmisia sau puntea motoare prezintă scurgeri, contactați un distribuitor autorizat.*

### Verificarea nivelului de ulei din mecanismul de transmisie și puntea motoare

Transmisia și cutia de viteze a punții motoare sunt interconectate și orificiul de observare a nivelului de ulei al acestora este amplasat pe puntea motoare.

- Parcați stivuatorul pe teren drept și opriți-l.
- Curățați zona din jurul șurubului de verificare a nivelului (2). ▷
- Desfaceți șurubul de verificare a nivelului (2).
- Verificați nivelul de ulei al arborelui de transmisie pentru a vă asigura că se află în apropierea poziției orificiului de observare.
- Dacă este necesar, umpleți cutia de viteze cu ulei de transmisie până când acesta curge prin orificiul pentru nivelul uleiului (1).



## Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

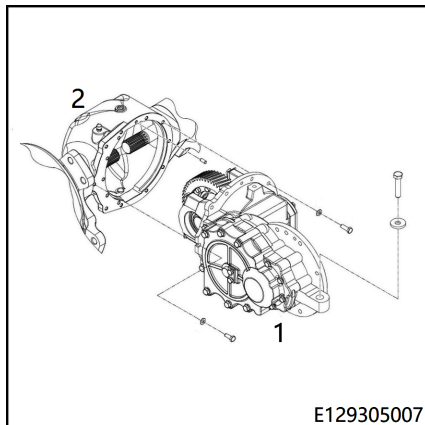
## Verificarea instalării mecanismului de transmisie ▷

- Verificați montarea șuruburilor de conectare ale cutiei de viteze (1) și ale punții motoare (2).
- Dacă este necesar, utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge din nou șuruburile.



## INDICAȚIE

Consultați capitolul „**Date de inspecție și întreținere**” pentru cuplul specific al șuruburilor de conectare.



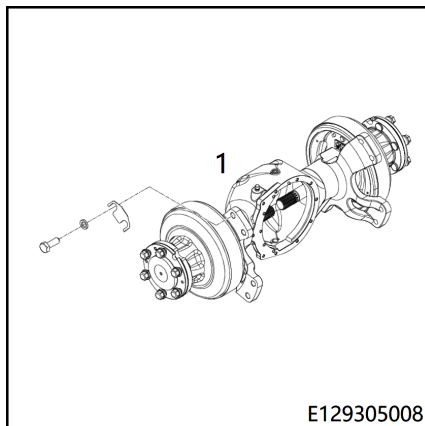
## Verificarea montajului punții motoare ▷

- Verificați montajul șuruburilor de conectare a punții motoare (1).
- Dacă este necesar, utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge din nou șuruburile.



## INDICAȚIE

Consultați capitolul „**Date de inspecție și întreținere**” pentru cuplul specific al șuruburilor de conectare.



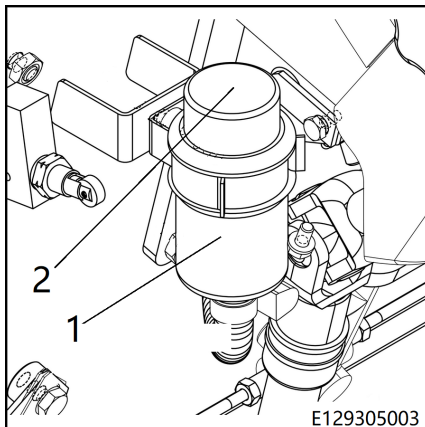
## Verificarea nivelului de lichid de frână din rezervorul cu lichid de frână

- Oprăți alimentarea stivuitoarelor.

- Verificați nivelul de lichid de frână (1) din rezervorul cu lichid de frână. Dacă este necesar, desfaceți capacul rezervorului de lichid de frână (2) și completați cu lichid de frână. În caz contrar, frânele se pot defecta. Consultați secțiunea „Combustibili și uleiuri recomandate” pentru a selecta lichidul de frână corect.

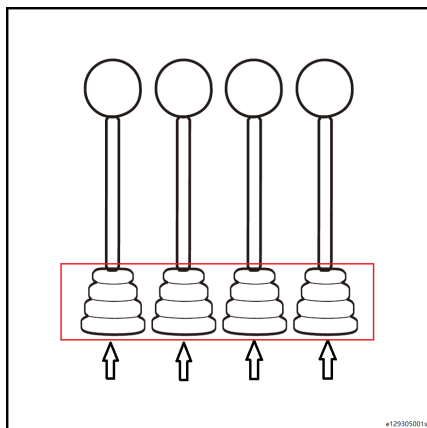
**INDICAȚIE**

*Dacă există pierderi mari de lichid de frână, contactați distribuitorul autorizat.*



## Verificarea burdufurilor joystickului

- Verificați dacă burdufurile sunt poziționate corect și în stare bună.
- Înlocuiți burdufurile deteriorate atunci când este necesar.



## Reglaj joystickurile

Această operație trebuie efectuată numai de personal specializat autorizat.

Contactați imediat distribuitorul autorizat.

## Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

### Verificarea roților

#### Verificarea integrității pneurilor

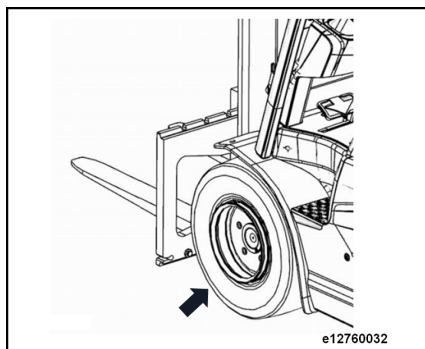
#### Verificarea prezenței obiectelor străine în pneu

Asigurați stivuitorul pentru a-i împiedica deplasarea.

- Aplicați frâna de parcare.
- Amplasați cale în spatele roților care nu necesită ridicare.
- Ridicați stivuitorul, folosind un cric, până când roțile nu mai sunt în contact cu solul.
- Susțineți cu ajutorul unui lemn cu secțiune pătrată.
- Asigurați-vă că roțile se pot roti liber și eliminați toate blocajele.
- Înlocuiți pneurile uzate sau deteriorate.

O adâncime minimă a profilului nu este necesară la pneurile din cauciuc plin.

Pneurile de pe același arbore de roată trebuie să prezinte o uzură identică.



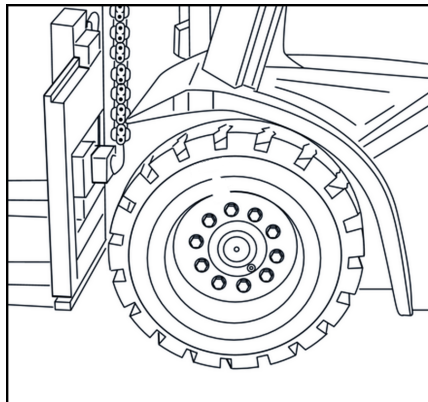
## Pneuri antistatice



### INDICAȚIE

*În anumite situații, este posibil ca stivuitorul să se încarce electrostatic. Nivelul încărcării depinde de mai mulți 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 și o componentă împământată (de ex., un raft din metal).*
- *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-o zonă în care podeaua este izolată, efectul de încărcare electrostatică apare frecvent.*



### ⚠ PERICOL

Risc de incendiu și de explozie din cauza descărcării electrostatice.

Avertisment privind siguranța: 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 șasiu sub stivuitoarele cu pneuri de culoare deschisă (pneuri care nu lasă urme), iar capătul liber atârână pe sol.

Curelele antistatice sunt realizate dintr-un material sintetic conductor de electricitate.

## Verificați presiunea de umflare a pneurilor



### INDICAȚIE

*Presiunea redusă în pneuri va reduce durata de viață a pneurilor și stabilitatea stivuitorului.*

## Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

- Verificați presiunile de umflare a pneurilor.
- Când este necesar, umflați și dezumflați cu ajutorul supapei de umflare.



### INDICAȚIE

Consultați capitolul „**Date de inspecție și întreținere**” pentru presiunile specificate de umflare a pneurilor.

## Strângerea piulițelor de roată

Strângeți elementele de fixare a roților înainte de punerea în funcțiune inițială și ori de câte ori când sunt dezmembrate și instalate roțile sau sunt efectuate reparații pentru elementele de fixare a roții.

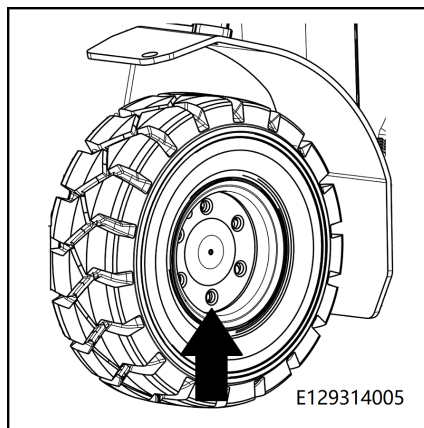
Apoi strângeți din nou elementele de fixare a roților cel târziu după fiecare 100 de ore de funcționare.

- Verificați cuplul specific al cârligului pneurilor și strângeți în cruce, dacă este necesar.



### INDICAȚIE

Consultați capitolul „**Date de inspecție și întreținere**” pentru cuplul de strângere.



## Schimbarea roților

### ▲ PERICOL

#### Risc de răsturnare.

Pneurile trebuie să fie de același tip, de la același producător și să aibă dimensiuni și profiluri identice.

### ▲ ATENȚIE

Țineți cont de greutatea stivuitorului.

Utilizați numai cricuri hidraulice cu o capacitate portantă cel puțin egală cu greutatea stivuitorului.

**⚠ ATENȚIE**

Când folosiți roți care nu sunt antistatice, acordați atenție curelei antistatice.

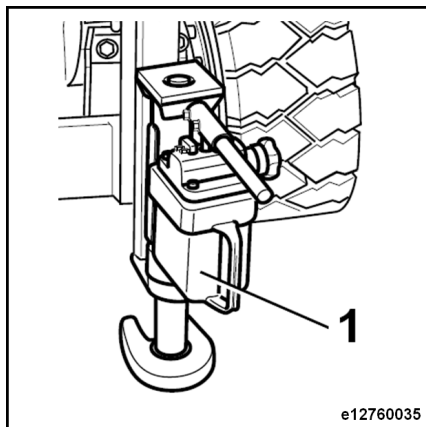
Când schimbați roți care nu sunt antistatice, stivuitorul trebuie echipat cu o curea antistatică, deoarece aceste roți nu conduc curentul electric.

Curea antistatică trebuie să fie permanent în contact cu solul.

Contactați distribuitorul autorizat local.

**Schimbarea roților**

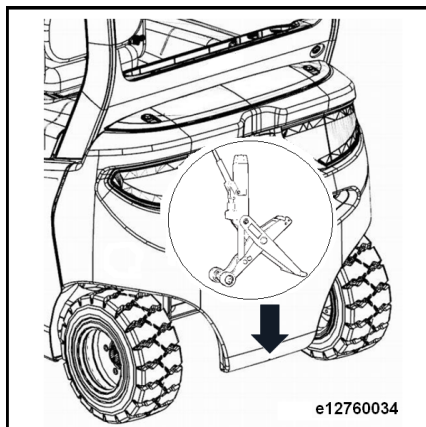
- Amplasați un cric (1) în partea din stânga față sau din dreapta față a sistemului de fixare a catargului de ridicare sau sub șasiu.



- Poziționați un cric în mijlocul capătului din spate al contragreutății.



Ridicați stivuitorul pe cric numai de la aceste puncte de ridicare.



## Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

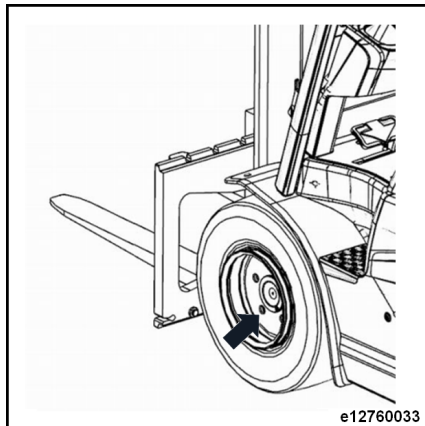
- Slăbiți toate piulițele de pe roata în cauză. ▷
- Ridicați stivuitorul cu un cric hidraulic până când roata se desprinde de pe sol.



### INDICAȚIE

*Dacă roțile din față urmează să fie înlocuite, poziționați o cală în spatele roților din spate pentru a preveni deplasarea în spate a stivuitorului.*

- Utilizați o bară din lemn de esență tare pentru a susține catargul, șasiul sau contragreutatea și îndepărtați sarcina de pe cric.
- Deșurubați piulițele roții.
- Schimbați roata.
- Montați piulițele roții și strângeți-le manual.
- Ridicați stivuitorul, scoateți suporturile și coborâți stivuitorul la sol.
- Strângeți piulițele roților din față și din spate.



### INDICAȚIE

*Consultați capitolul „Date de inspecție și întreținere” pentru cuplul de strângere.*

## Verificarea stării curelei antistatice

### ▲ PERICOL

**Risc de incendiu și 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 situații, 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.

Informații despre încărcarea electrostatică:

- Nivelul încărcării depinde de mai mulți 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 informațiilor de siguranță de pe peretele pneului.
- Asigurați-vă că cureaua antistatică este bine prinsă de baza șasiului, verificați starea acesteia și verificați dacă este uzată.
- Dacă cureaua antistatică este deteriorată, înlocuiți cureaua antistatică.

## Curățați și lubrifiați puntea directoare

### Curățarea punții directoare

- Coborâți complet sania furcii.
- Apăsăți comutatorul de oprire de urgență.
- Curățați puntea directoare cu apă sau cu un detergent de curățare la rece.



#### INDICAȚIE

*După curățarea cu jet de abur, se recomandă întotdeauna lubrifierea.*



#### INDICAȚIE DE MEDIU

*Respectați recomandările privind utilizarea consumabilelor.*

### Lubrifierea punții directoare



#### INDICAȚIE

*Lubrifiați cu vaselină. Consultați capitolul „Combustibili și uleiuri recomandate”.*

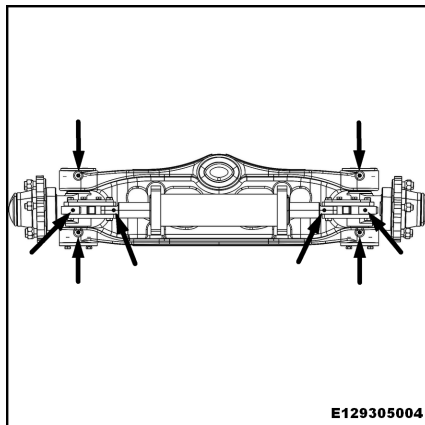
## Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

- ▷ – Lubrifiați biețele și articulațiile de direcție adăugând vaselină prin niplurile de gresare.
- Umpleți pompa de gresat cu vaselină până când vaselină proaspătă se revarsă.



## INDICAȚIE

*Aplicarea regulată a unei cantități mici de unsoare este mult mai benefică decât aplicarea unor cantități mari rar.*



## Șasiul și caroseria

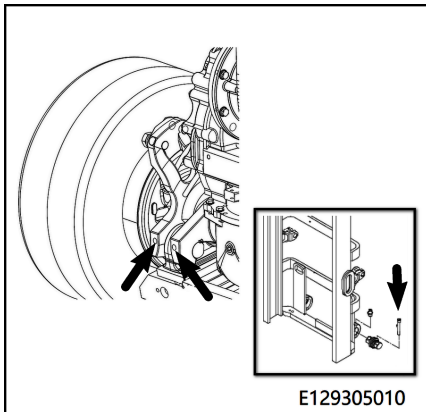
### Verificarea șuruburilor de conectare ale punții motoare și ale catargului de ridicare ▷

- Verificați instalarea șuruburilor care conectează puntea motoare la catargul de ridicare.
- Strângeți din nou, dacă este necesar.



#### INDICAȚIE

Consultați capitolul „**Date de inspecție și întreținere**” pentru cuplul specific al șuruburilor de conectare.



### Verificați rama de protecție pentru cabină

- Verificați fixarea șuruburilor care conectează rama de protecție pentru cabină și cadrul. Strângeți din nou, dacă este necesar.



#### INDICAȚIE

Pentru cuplul șurubului de fixare, consultați secțiunea „**Date de inspecție și întreținere**”.

- Verificați dacă structura ramei de protecție pentru cabină este deteriorată, dacă există deformări, crăpături, sudură și alte condiții;
- Verificați suprafața cadrului de protecție superior pentru goluri de vopsea, rugină etc.;



#### INDICAȚIE

Pentru modelele cu protecție pentru plafon, verificați dacă există șuruburi slăbite și fisuri în tavan.



#### INDICAȚIE

Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați distribuitorul autorizat.

## Șasiul și caroseria

**⚠ ATENȚIE**

Este strict interzisă modificarea ramei de protecție pentru cabină fără permisiune, cum ar fi găurirea, sudarea etc.

**Verificarea dispozitivelor de blocare a capacului bateriei**

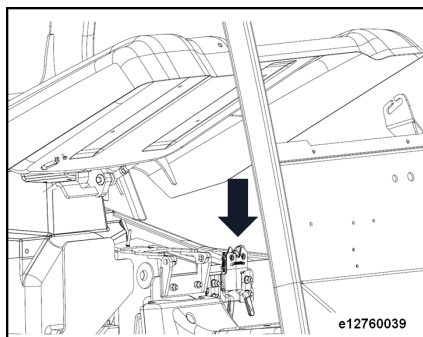
Stivuitoarea nu trebuie pornită în niciun caz până când capacul bateriei nu este complet închis.

La închiderea capacului bateriei, dispozitivele de blocare a capacului bateriei trebuie să se fixeze în poziție cu un clic sonor.

**⚠ ATENȚIE**

Stivuitoarea trebuie condusă sau operată numai după ce capacul bateriei este închis.

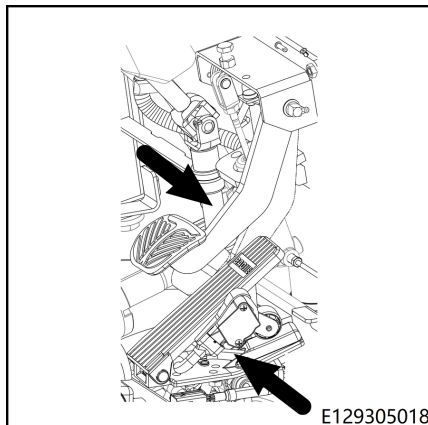
- Verificați și asigurați-vă că dispozitivele de blocare (consultați săgețile) de pe capacul bateriei funcționează normal și se închid în siguranță.



## Cabina șoferului

**Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și, dacă este necesar, lubrifiați** ▷

- Îndepărtați covorașul de cauciuc de pe punte.
- Îndepărtați cadrul de susținere.
- Verificați poziționarea sigură a fixărilor șurubului și a îmbinării.
- Lubrifiați ușor lagărul, dacă este necesar.
- Testați funcționarea arcurilor de tensiune.
- Lubrifiați cu lubrifiant suprafața de contact a pedalei.



E129305018



### INDICAȚIE

*Pentru tipurile de ulei, consultați tabelul „Combustibili și uleiuri recomandate”.*

## Verificarea altor lagăre și conexiuni și lubrifierea



### INDICAȚIE DE MEDIU

*Respectați recomandările privind utilizarea consumabilelor.*

- Verificați și lubrifiați următorii rulmenți și următoarele organe de asamblare.
- Ghidajul scaunului șoferului.
- Rulmenții ștergătorului de parbriz (echipament special)

### Alte operații de curățare și lubrifiere

Efectuarea întreținerii la fiecare 1000 de ore de funcționare este, în general, suficientă atunci când se lucrează într-un mediu intern curat și uscat. În cazul utilizării atât în interior, cât și la exterior, se recomandă ca lubrifierea/curățarea să se efectueze la intervale cuprinse între 500 și 1000 de ore de funcționare, sau cel puțin o dată la 12 luni.

## Cabina șoferului

## Verificarea funcționării corespunzătoare a sistemului de frânare

**⚠ ATENȚIE**

Un sistem de frânare defect implică un risc de accident sau de deces.

Stivuiorul nu trebuie condus dacă sistemul de frânare este defect.

Dacă sistemul de frânare se defectează sau se uzează, contactați distribuitorul autorizat.

## Verificarea funcționării corecte a pedalei de frână

- Când conduceți, luați piciorul de pe pedala de accelerație și acționați pedala de frână.

Când pedala de frână este apăsată, stivuiorul trebuie să încetinească imediat până la oprirea completă.

**⚠ ATENȚIE**


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 răsfărânte 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 funcționării normale a frânei de parcare

- Conduceți stivuiorul pe o pantă de 15% în timp ce transportați o încărcătură corespunzătoare capacității de ridicare nominale.
- Aplicați frâna de parcare, după cum este descris în secțiunea „Frâna de parcare”.
- Simbolul de parcare  de pe unitatea de afișare se aprinde și rămâne aprins. Stivuiorul este frânat.

## Vehiculul trebuie să rămână staționar.

- Eliberați frâna de parcare, după cum este descris în secțiunea „Frâna de parcare”.
- Simbolul de parcare  de pe unitatea de afișare se stinge.

## Echipamentele electrice/electronice

### Verificarea modului pentru murdărie

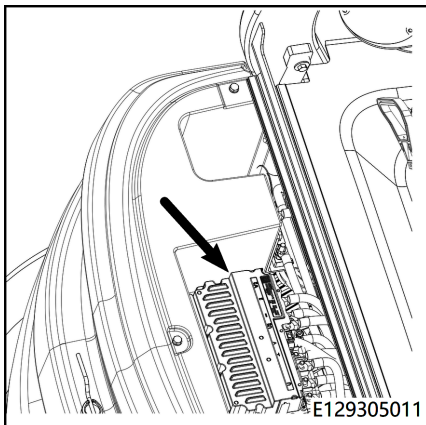


#### INDICAȚIE DE MEDIU

*Respectați recomandările privind utilizarea consumabilelor.*

Modulul este instalat în interiorul contragreu-  
ții stivuitorului. ▷

- Cuplați frâna de parcare.
- Opriți stivuitorul.
- Apăsăți comutatorul de oprire de urgență.
- Scoateți panoul posterior de pe contragreu-  
tate.
- Verificați dacă nervurile radiatorului de pe  
modul prezintă murdărie.
- Dacă este necesar, curățați nervurile cu aer  
comprimat și/sau solvent pentru curățare la  
rece.



#### INDICAȚIE

*Dacă contaminarea este deosebit de gravă,  
contactați un distribuitor autorizat.*

- Verificați dacă bornele modului sunt slăbi-  
te și strângeți-le din nou, dacă este nece-  
sar.

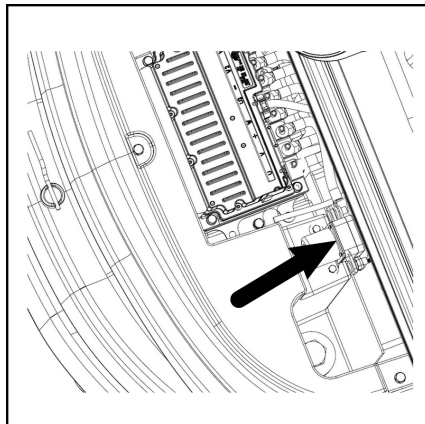
## Echipamentele electrice/electronice

## Verificare contactor principal



Contactorul principal este instalat în partea dreaptă a modului de comandă, în interiorul contragreutății.

- Oprii stivuitorul.
- Deschideți panoul posterior al contragreutății.
- Verificați dacă este instalat corect cablul conectat la contactorul principal.
- Verificați cablul pentru a vedea dacă este deteriorat și înlocuiți-l, dacă este necesar.



## Verificarea stării bateriilor

## ⚠ ATENȚIE

Există risc de arsuri chimice de la electrolitul bateriei (acid sulfuric).

Prin urmare, atunci când manipulați acid de baterie, purtați echipament de protecție personală (sort de protecție, mănuși de protecție) și protecție oculară. Dacă hainele, pielea sau ochii intră în contact cu acidul de baterie, zonele afectate trebuie clătite imediat cu apă. În cazul contactului cu ochii, consultați imediat medicul! Acidul de baterie vărsat trebuie neutralizat imediat! Trebuie respectate reglementările privind materialele periculoase și prevenirea accidentelor.

## Următoarele instrucțiuni trebuie respectate la manipularea bateriei de acționare:

- Purtați ochelari și îmbrăcăminte de protecție
- Înainte de a atinge bateria, atingeți mai întâi părțile conductoare ale șasiului pentru a descărca orice sarcină statică
- Evitați producerea de scântei

## Verificarea stării

- Deschideți complet capacul bateriei și fixați-l pentru a preveni închiderea accidentală a acestuia.

- Deconectați fișa și mufa bateriei.
- Verificați conectorii unității bateriei pentru a vedea dacă sunt intacti și dacă sunt conectați ferm.
- Verificați dacă bușonul de alimentare cu apă nu este deteriorat și dacă este poziționat în siguranță.
- Verificați dacă furtunul de circulație a electrolitului este conectat ferm și nu este deteriorat.
- Eliminați orice urme de oxidare de pe bornele bateriei, apoi aplicați o vaselină fără acid.
- Verificați compartimentul bateriei pentru a vedea dacă este deteriorat și verificați dacă există scurgeri de acid de baterie.

## ⚠ ATENȚIE

Bateriile litiiu-ion trebuie inspectate în conformitate cu „Ghidul de utilizare a bateriei litiiu-ion”.

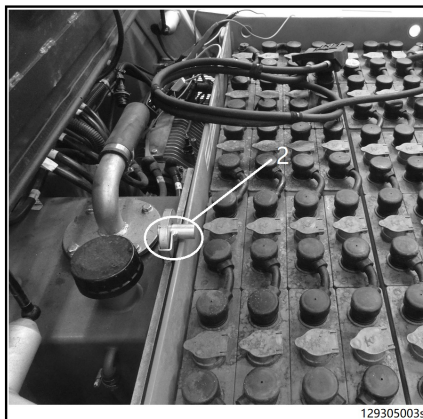
## Demontarea dispozitivelor de siguranță ale bateriei

Există două dispozitive de siguranță care trebuie demontate înainte ca bateria să poată fi deinstalată.

- Suportul de siguranță (1) de pe partea orientată spre volan.



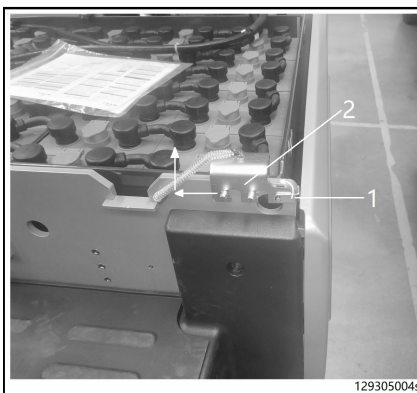
- Bolțul de siguranță (2) orientat către contragreutate.



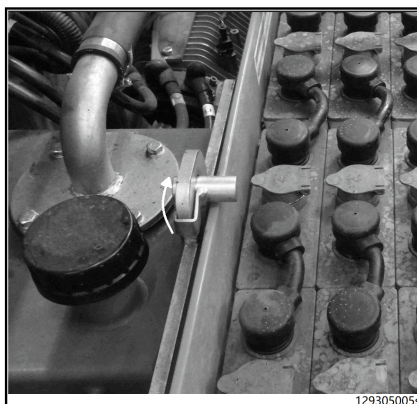
## Echipamentele electrice/electronice

**Deschiderea suportului de siguranță**

- Răsuciți suportul (1) în sus.
- Glisați suportul (2) în orificiile alungite și ridicați-l. Suportul este fixat cu un cablu de prevenire a pierderilor.

**Scoaterea bolțului de siguranță**

- Rotiți bolțul de siguranță astfel încât suportul să fie orientat în sus.



- Trageți bolțul de siguranță în afară.
- După deschiderea suportului de siguranță și scoaterea bolțului de siguranță, puteți ridica bateria din stivuvor.

**INDICAȚIE**

*Când remontați bateria sau montați o baterie nouă, asigurați-vă că remontați și suportul de siguranță și bolțul de siguranță.*



## Înlocuirea bateriei cu ajutorul unui mecanism de suspendare

### Înlocuirea bateriei cu ajutorul unui mecanism de suspendare (elevator)

**⚠ ATENȚIE**

Risc de accident.

Utilizați numai mecanisme de suspendare cu o capacitate portantă suficientă, care au fost aprobate de producător.

Utilizați un elevator și un cârlig de ridicare cu o capacitate de ridicare suficientă (consultați fișa tehnică pentru greutatea bateriei).

**⚠ ATENȚIE**

Asigurați-vă că zona înconjurătoare este liberă atunci când utilizați elevatorul pentru a înlocui bateria reîncărcabilă. Nu treceți niciodată sub obiecte grele care au fost ridicate.

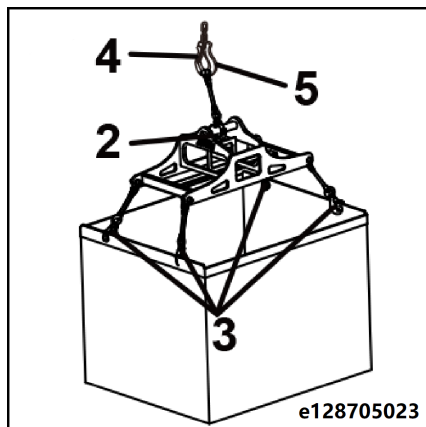
## Echipamentele electrice/electronice

-

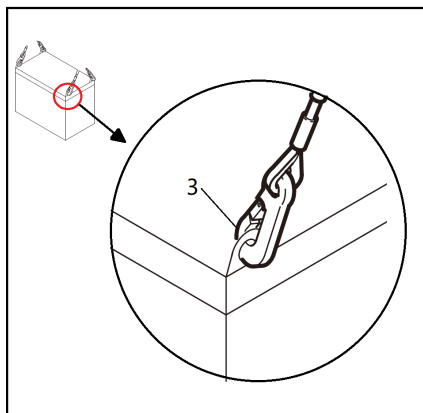
**i** INDICAȚIE

Înainte de ridicarea mecanismului de suspendare a bateriei (2), asigurați-vă că sistemul de prindere (4) de pe cârligul macaralei (5) este închis corect.

- Deschideți capacul bateriei până când dispozitivele de blocare mecanică se fixează în poziția limită, operație însoțită de un declic.
- Operați elevatorul cu atenție, poziționați mecanismul de suspendare a bateriei și echipamentul de ridicare deasupra bateriei.



- Introduceți cele patru cârlige ale mecanismului de suspendare în orificiile speciale de ridicare (3).

**⚠** ATENȚIE

Pericol de răsturnare dacă nu se ridică în întregime mecanismul de suspendare.

- Ridicați cu atenție capacul bateriei.

**i** INDICAȚIE

Bateria poate fi scoasă atunci când este ridicată deasupra părților laterale ale compartimentului bateriei.

- Scoateți lent bateria din carcasa stivuitorului și așezați-o într-o poziție adecvată.

**Înlocuirea bateriei cu ajutorul unui mecanism de suspendare (brațele furcii)****⚠** ATENȚIE

Risc de accident.

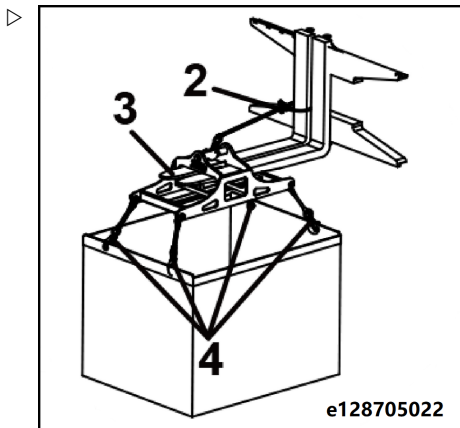
Utilizați numai mecanisme de suspendare cu o capacitate portantă suficientă, care au fost aprobate de producător.

Utilizați un stivuitor cu o înălțime de ridicare și o capacitate de încărcare suficiente.

**⚠ ATENȚIE**

Asigurați-vă că zona din apropiere este liberă atunci când utilizați un stivuitor pentru a înlocui bateria. Nu treceți niciodată sub obiecte grele care au fost ridicate.

- Deschideți capacul bateriei până când dispozitivele de blocare mecanică se fixează în poziția limită, operație însoțită de un clic.
- Ridicați întregul aranjament al suspensiei bateriei utilizând brațele furcii stivuitorului (3).
- Utilizați cabluri de tracțiune (2) pentru a fixa mecanismul de suspensie pe brațele furcii.

**⚠ ATENȚIE**

Pericol de răsturnare dacă nu se ridică în întregime mecanismul de suspendare.

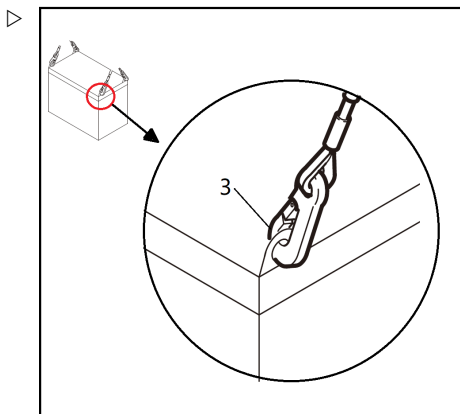
Asigurați-vă că brațele furcii ies în afară de la celălalt capăt atunci când ridicați mecanismul de suspendare a bateriei.

- Operând lent stivuitorul și mecanismul de suspendare, introduceți cu atenție la poziție în interiorul caroseriei vehiculului, deasupra bateriei.
- Introduceți cele patru cârlige ale mecanismului de suspendare în orificiile speciale de ridicare (4).
- Ridicați cu atenție capacul bateriei.

**INDICAȚIE**

*Bateria poate fi scoasă atunci când este ridicată deasupra părților laterale ale compartimentului bateriei.*

- Scoateți lent bateria din carcasa stivuitorului și așezați-o într-o poziție adecvată.



## Echipamentele electrice/electronice

## Instalarea bateriei

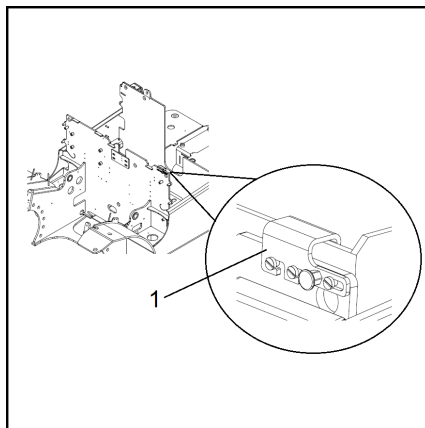
- Utilizați o configurație de suspensie pentru a amplasa bateria în compartimentul bateriei cu ajutorul unui trolu. Aveți grijă la orientare: partea pe care se află conectorul cablului bateriei trebuie să fie orientată spre operator. După ridicare, verificați vizual dacă distanțele dintre baterie și compartiment sunt egale pe ambele părți.
- Instalați suportul pentru limita bateriei (\*baterie plumb-acid) (1). ▷



## INDICAȚIE

*Supportul pentru limita bateriei este utilizat pentru a fixa bateria plumb-acid. Îndepărtați suportul pentru limita bateriei înainte de a înlocui bateria. Modelul de baterie litiu-ion nu are suport pentru limita bateriei.*

- Conectați conectorul cablului la conectorul bateriei.
- Organizați cablurile bateriei și asigurați-vă că acestea sunt pozate corect și că nu sunt încurcate. Colțurile ascuțite ale bateriei nu trebuie să afecteze cablurile.



## INDICAȚIE

*Aveți grijă când apăsați capacul bateriei și asigurați-vă că nu este presat pe cabluri.*

## Inspectarea și întreținerea bateriei cu litiu-ion\*

## ⚠ ATENȚIE

Pentru inspectarea și întreținerea bateriei cu litiu-ion, consultați instrucțiunile de operare ale bateriei cu litiu-ion furnizate cu vehiculul.

Respectați cu strictețe instrucțiunile de operare furnizate de producătorul bateriei cu litiu-ion.

\* = Opțional.

## Sistemul hidraulic

### Verificarea etanșeității sistemului hidraulic

- Îndepărtați covorașul de cauciuc de pe punte.
- Îndepărtați cadrul de susținere.



#### INDICAȚIE

*Scoateți fișa de conectare a pedalei de accelerație din cadrul de susținere.*

- Verificați dacă există scurgeri la nivelul pompei hidraulice a sistemelor hidraulice de lucru și de direcție, la nivelul supapelor, furtunurilor și conductelor. Strângeți racordurile conductelor, dacă este necesar.
- Înlocuiți furtunurile poroase.
- Verificați conductele hidraulice la deteriorări și înlocuiți-le, dacă este necesar.

#### ⚠ PERICOL

**Pompa hidraulică trebuie să se răcească înainte de inspecție sau întreținere; în caz contrar, există pericol de arsuri.**

### Verificarea nivelului uleiului hidraulic



#### INDICAȚIE DE MEDIU

*Respectați recomandările privind utilizarea consumabilelor.*

#### ⚠ ATENȚIE

Respectați reglementările privind nivelul de ulei și cantitatea de ulei.

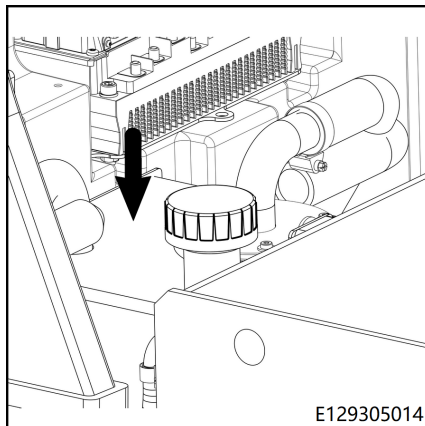
Când se verifică nivelul uleiului hidraulic, catargul de ridicare trebuie să fie întotdeauna vertical, iar sania furcii trebuie să fie întotdeauna coborâtă.

Înregistrați cantitatea de ulei utilizată.

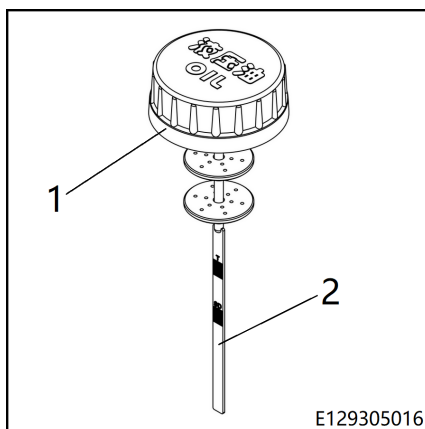
- Coborâți complet furcile.
- Aplicați frâna de parcare.

## Sistemul hidraulic

- Luați contactul.
- Deschideți capacul bateriei. Rezervorul de ulei hidraulic este amplasat în partea din dreapta spate a stivuitorului. ▷



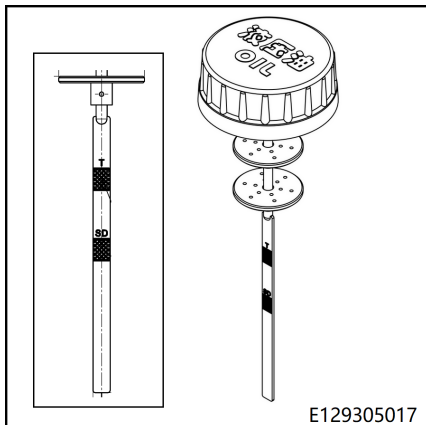
- Deșurubați împreună filtrul de aer (1) și joja (2). ▷
- Folosiți o lavetă curată pentru a șterge joja.
- Introduceți complet filtrul de aer și joja în rezervorul de ulei și apoi scoateți-le din nou prin răsucire.



- În funcție de diferitele tipuri de catarg, nivelul uleiului trebuie să ajungă la marcajul corespunzător de pe joă. ▷
- S/D – Catarg standard/Catarg duplex
- T – Catarg triplex
- Dacă este necesar, umpleți cu ulei hidraulic până la canalul superior.
- Înșurubați filtrul de aer și joa la loc, pe poziție.
- Închideți capacul bateriei.

**INDICAȚIE**

Consultați „**Deschiderea/închiderea capacului bateriei**” pentru instrucțiuni privind deschiderea și închiderea capacului bateriei.



## Verificarea funcționării normale a filtrului de aer

**INDICAȚIE**

Filtrul de aer din rezervorul de ulei hidraulic este prevăzut cu un ventil de reducere a presiunii, care permite o presiune relativ redusă în rezervor.

**INDICAȚIE DE MEDIU**

Respectați recomandările privind utilizarea consumabilelor.

- Cuplați contactul.
- Ridicați catargul în poziția cea mai înaltă și apoi coborâți-l de mai multe ori.
- Luați contactul.

## Sistemul hidraulic

- Deschideți filtrul de aer (1) de pe rezervorul de ulei hidraulic. ▷

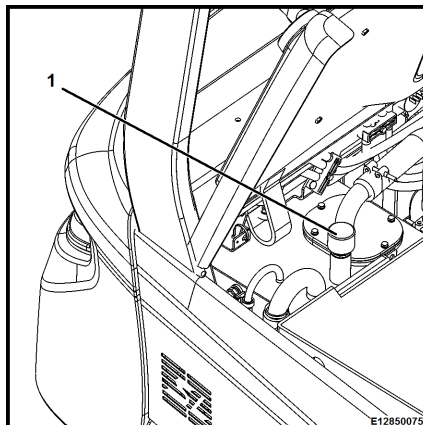
Asigurați-vă că se aude sunetul aerului care iese din rezervorul de ulei.

- Înlocuiți filtrul de aer dacă nu auziți sunetul ventilației.



### INDICAȚIE DE MEDIU

*Eliminați filtrul de aer vechi într-un mod ecologic.*



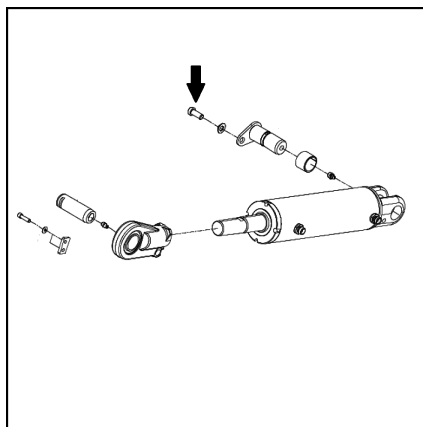
## Verificarea instalării cilindrului de ► înclinare

- Verificați instalarea cilindrului de înclinare.
- Strângeți din nou, dacă este necesar.



### INDICAȚIE

*Consultați capitolul „Date de inspecție și întreținere” pentru cuplul specific al șuruburilor de conectare.*



## Lubrifierea rulmenților cilindrilor de înclinare ▷



### INDICAȚIE DE MEDIU

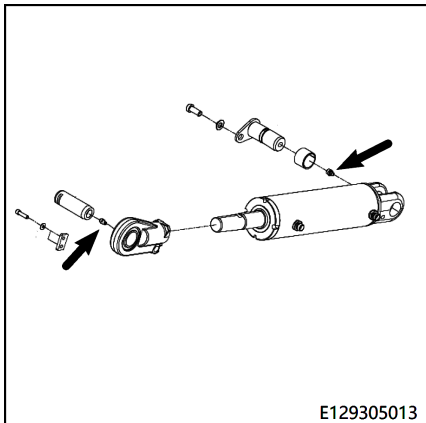
*Respectați informațiile privind utilizarea consumabilelor.*

- Verificați și lubrifiați rulmenții cilindrilor de înclinare.



### INDICAȚIE

*Consultați tabelul „Combustibili și uleiuri recomandate” pentru tipurile de ulei.*



## Sistemul de ridicare

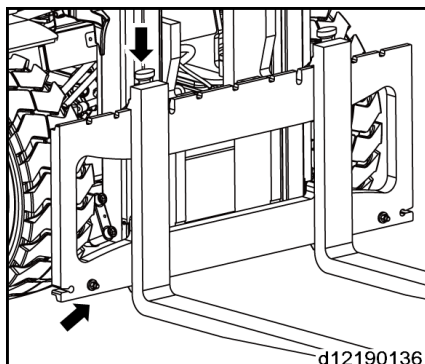
## Sistemul de ridicare

**Verificarea brațelor furcii și a aparatului de deblocare rapidă a brațelor furcii**

- Verificați brațele furcii pentru a vedea dacă prezintă deformare, uzură și deteriorări vizibile.

De ex.: grosimea secțiunilor orizontale și verticale ale brațelor furcii a fost redusă la 90% din grosimea nominală sau la grosimea minimă specificată de producătorul brațului furcii sau stivuitorului. Dacă brațele furcii sunt defecte conform descrierii de mai sus, utilizarea acestora trebuie oprită.

- Asigurați-vă că aparatul de deblocare rapidă a brațului furcii și blocul de limitare a brațului furcii sunt poziționate corect și nu sunt deteriorate.
- Înlocuiți piesele deteriorate.



## Verificarea stării de funcționare și a instalării catargului de ridicare, a lanțurilor de ridicare și a cilindrului de ridicare

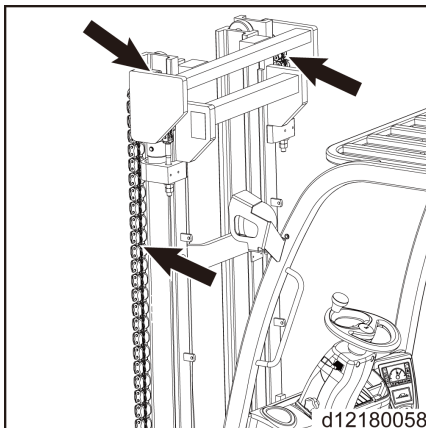
- Curățați canalul catargului și lanțurile de ridicare. ▷
- Verificați starea de funcționare a lanțurilor de ridicare, urmărind dacă există orice urme de abraziune și acordând o atenție deosebită zonei din jurul roților de lanț.
- Verificați dacă știfturile fixe ale lanțului sunt fixate bine.
- Înlocuiți lanțurile de ridicare deteriorate.



### INDICAȚIE

*Deteriorarea sau pierderea carcaselor de protecție din plastic de pe lanțurile individuale nu va afecta funcționarea și durata de utilizare a lanțurilor.*

- Verificați starea și etanșeitatea coloanei catargului de ridicare, suprafețele canalului catargului și rola.
- Verificați strângerea inelelor elastice de blocare de la conexiunile tijei pistonului din partea superioară a catargului de ridicare.
- Verificați instalarea cilindrului de ridicare.



## Sistemul de ridicare

## Reglarea lungimii lanțurilor de ridicare și lubrifierea cu spray pentru lanțuri

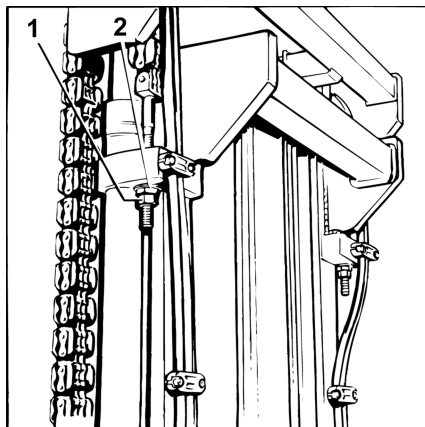
### Reglarea lungimii lanțurilor de ridicare\* ▷



#### INDICAȚIE

Utilizarea îndelungată va cauza întinderea lanțurilor de ridicare. Prin urmare, este necesar să verificați și să reglați lungimile lanțurilor din stânga și din dreapta.

- Coborâți complet catargul de ridicare.
- Desfaceți contrapiulița (1).
- Ajustați piulița reglabilă (2) de pe șurubul de fixare a lanțului pentru a modifica lungimea lanțului. Rola de ghidare de sub sania furcii se poate prelungi din canalul interior al catargului cu maximum 25 mm.
- Strângeți contrapiulița (1).
- Reglați al doilea lanț.



### Lubrifierea lanțurilor cu spray pentru lanțuri

- Utilizați spray-ul pentru lanțuri desemnat pentru a acoperi lanțurile și fantele de ghidare.



#### INDICAȚIE

Dacă stivuatorul este utilizat în industria alimentară, utilizați vaselină în loc de spray.

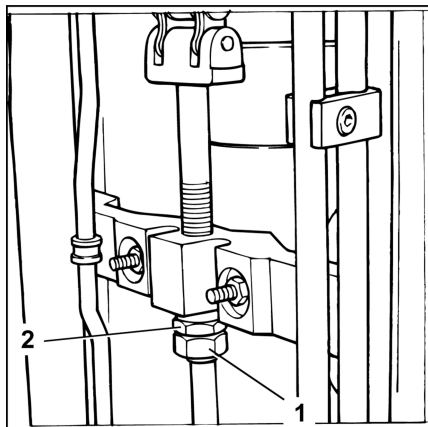
\* Numai pentru catarge standard

## Reglarea lungimii lanțurilor de ridicare\* ▷

### **i** INDICAȚIE

Utilizarea prelungită va determina întinderea lanțurilor de ridicare; prin urmare, este necesar să verificați și să reglați lungimea acestora.

- Coborâți complet catargul de ridicare.
- Desfaceți contrapiulița (1).
- Ajustați piulița reglabilă (2) de pe șurubul de fixare a lanțului pentru a modifica lungimea lanțului. Rola de ghidare de sub sania furcii se poate prelungi din canalul interior al catargului cu maximum 25 mm.
- Strângeți contrapiulița (1).



## Lubrifierea lanțurilor cu spray pentru lanțuri

- Utilizați spray-ul pentru lanțuri desemnat pentru a acoperi lanțurile și fantele de ghidare.

### **i** INDICAȚIE

Dacă stivuitorul este utilizat în industria alimentară, utilizați vaselină în loc de spray.

\* Numai pentru ridicare complet liberă și catarge triple

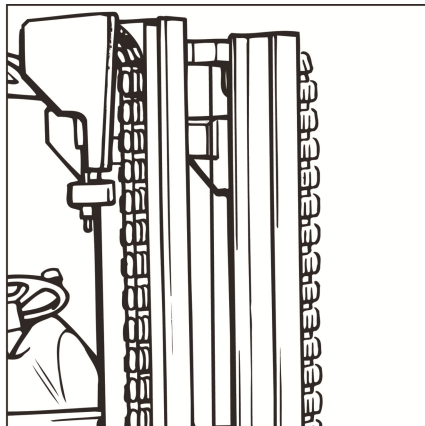
## Ungerea catargului de ridicare și a lanțurilor cu spray pentru lanțuri

### **i** INDICAȚIE

*În cazul în care lanțul este excesiv de prăfuit, ceea ce afectează permeabilitatea lanțului la uleiului de lubrifiere, lanțul de ridicare trebuie curățat.*

## Sistemul de ridicare

- Așezați un vas de colectare a uleiului sub catargul de ridicare
- Efectuați curățarea cu un derivat de tip alchil, cum ar fi un agent industrial de curățare a motorinei (respectați instrucțiunile de siguranță ale producătorului).
- Nu se pot utiliza aditivi dacă se utilizează o duză cu aburi.
- Uscăți imediat lanțul după curățare cu aer comprimat pentru a elimina apa atât de pe suprafața lanțului, cât și din interiorul bolțurilor balamalelor. Mișcați lanțul de câteva ori în cursul procesului de uscare cu aer.
- Aplicați imediat sprayul pentru lanțuri indicat și mențineți lanțul în mișcare în timp ce procedați astfel.



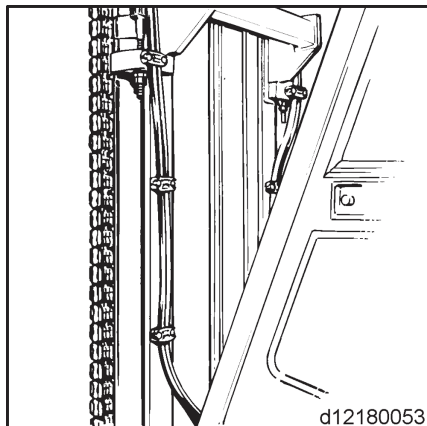
## INDICAȚIE

*Lanțurile de ridicare reprezintă componente de siguranță. Utilizarea agenților de curățare la rece, a agenților de curățare chimici, a lichidelor corozive sau a lichidelor care conțin acid sau clor va cauza deteriorarea directă a lanțurilor.*

## Echipament special

### Verificarea preîncărcării furtunurilor duble (dacă sunt echipate cu dispozitive atașabile)

- 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.



### Curățarea și lubrifierea furcilor de mișcare laterală a brațului\* și 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.

## Echipament special

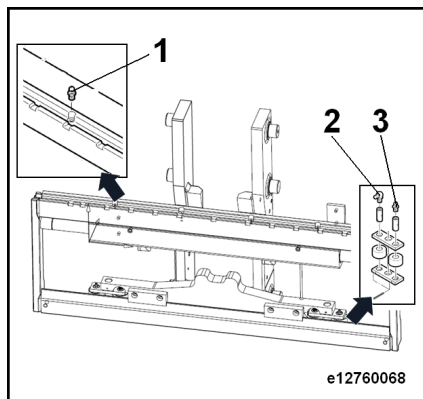
- Adăugați vaselină în orificiile de umplere cu ulei (1), (2) și (3) de pe sania furcii, până când vaselina proaspătă iese prin orificiul de umplere. ▷



## INDICAȚIE

*Furcile de mișcare laterală a brațului trebuie lubrifiate de fiecare dată când stivuatorul este curățat.*

\* Piesă opțională



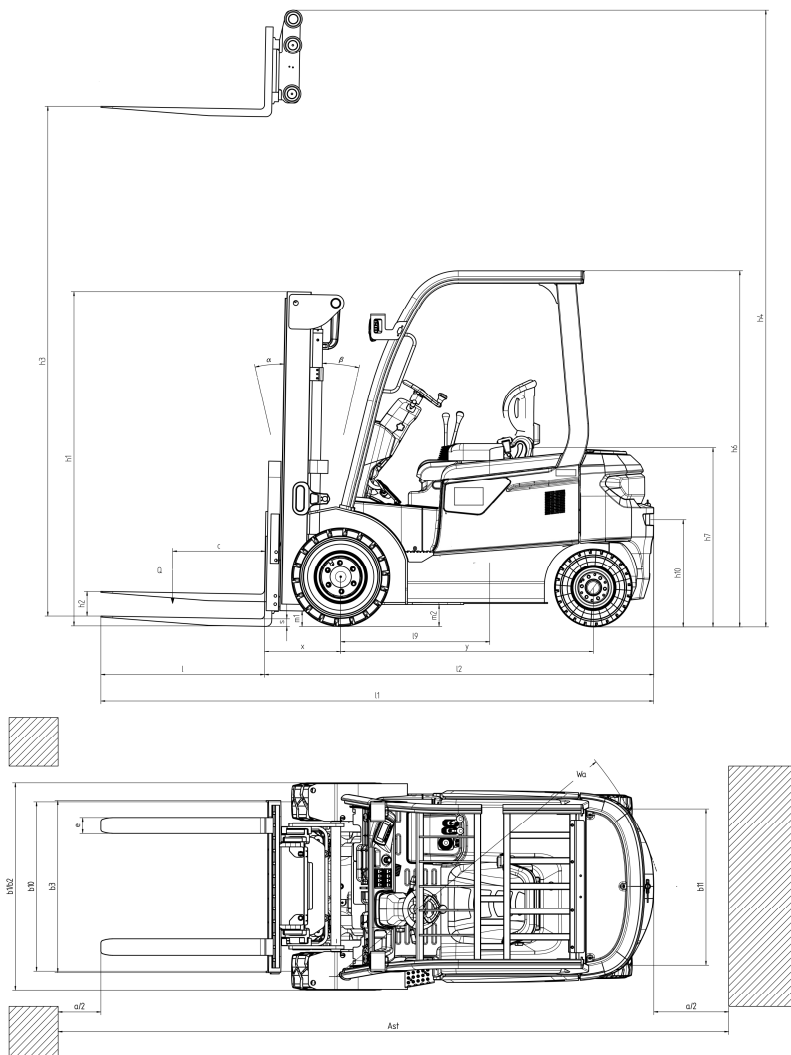
6

---

## Fișă tehnică

## Prezentarea generală a dimensiunilor

## Prezentarea generală a dimensiunilor



## Fișă tehnică

1.1	Producător		KION JN	KION JN
1.2	Model		RCE 25	RCE 25 Li-Ion
1.3	Propulsie: Electrică (baterie, alimentare electrică...), diesel, benzină, GPL, AC		Sistem electric	Sistem electric
1.4	Tip de operare: manuală, pedestră, în picioare, așezat, colector de comenzi		Așezat	Așezat
1.5	Capacitate nominală/încărcătură nominală	Q [t]	2.5	2.5
1.6	Distanță până la centrul de greutate al încărcăturii	c [mm]	500	500
1.8	Distanță de la încărcătură, de la centrul punții motoare la furcă	x [mm]	464	464
1.9	Ampatament	y [mm]	1545	1455
2.1	Greutate proprie	[kg]	4202	3967
2.2	Sarcină pe punte, cu încărcătură față/spate	[kg]	5890/812	5651/816
2.3	Sarcină pe punte, fără încărcătură față/spate	[kg]	1792/2410	1495/2472
3.1	Pneuri: cauciuc plin, superelastice, pneumatice, poliuretan		cauciuc plin	cauciuc plin
3.2	Dimensiune pneu, roata față		23X9-10	23X9-10
3.3	Dimensiune pneu, roata spate		18x7-8	18x7-8
3.5	Număr de roți față/spate (x = roată motoare)		2x/2	2x/2
3.6	Profil, față	b10 [mm]	1040	1040
3.7	Profil, spate	b11 [mm]	950	950
4.1	Înclinare catarg/sanie furci, în față/în spate	$\alpha/\beta$ [°]	6/10	6/10
4.2	Înălțime catarg coborât	h1 [mm]	2068	2068
4.3	Înălțime de ridicare liberă	h2 [mm]	150	150
4.4	Înălțime de ridicare	h3 [mm]	3000	3000
4.5	Înălțime catarg extins	h4 [mm]	3995	3995
4.7	Înălțimea ramei de protecție pentru cabină (cabină)	h6 [mm]	2150	2150
4.8	Înălțimea scaunului/platformei în picioare	h7 [mm]	1167	1174
4.8.1	Distanța de la puntea față la SIP în poziția din mijloc a scaunului	l9 [mm]	986	986
4.12	Înălțime de cuplare	h10 [mm]	660	660

## Fișă tehnică

4.19	Lungime totală	l1 [mm]	3420	3320
4.2	Lungime până în fața furcilor	l2 [mm]	2420	2320
4.21	Lățime totală	b1/b2 [mm]	1265	1265
4.22	Dimensiunea furcilor, conform DIN ISO 2331	s / e / l [mm]	45 x 100 x 1000	45 x 100 x 1000
4.23	Sanie furcă, conform ISO 2328, clasă/tip A, B		2A	2A
4.24	Lățimea saniei furcilor	b3 [mm]	1040	1040
4.31	Garda la sol, cu încărcătură, sub catarg	m1 [mm]	102	102
4.32	Gardă la sol la centrul ampatamentului	m2 [mm]	120	120
4.33	Lățime culoar, 1000 x 1200 mm perpendicular pe furci	Ast (mm)	3760	3660
4.34	Lățime culoar, 800 x 1200 mm de-a lungul furcilor	Ast (mm)	3960	3860
4.35	Rază de bracare	Wa [mm]	2096	1996
4.36	Rază minimă de rotire	b13 [mm]	582	553
5.1	Viteză de deplasare, încărcătură maximă/fără încărcătură	[km/h]	15/15	15/15
5.2	Viteză de ridicare, cu/fără încărcătură	[m/s]	0,28/0,45	0,28/0,45
5.3	Viteză de coborâre, cu/fără încărcătură	[m/s]	0,43/0,47	0,43/0,47
5.6	Tragere max. bară de tracțiune, cu/fără încărcătură	[N]	11700/9500	11700/7800
5.8	Pantă max., cu/fără încărcătură	[%]	18/20	18/20
5.9	Timp de accelerare, cu/fără încărcătură	[s]	6,3/5,5	6,3/5,5
5.1	Frână de serviciu		Mecanică - hidraulică	Mecanică - hidraulică
6.1	Capacitate motor de tracțiune S2 60 min	[kW]	10.2	10.2
6.2	Capacitate motor de ridicare la S3 15%	[kW]	11.5	11.5
6.3	Baterie, conform DIN 43531/35/36; A, B, C, nr.		DIN 43536 A	-
6.4	Tensiune baterie/capacitate nominală (regim de descărcare de 5 ore)	[V/Ah]	80 / 360	80 / 277
6.5	Greutatea bateriei	[kg]	990	230
6.6	Consum de energie conform ciclului DIN EN 16796	[kWh/h]	5.5	5.0
10.1	Presiunea de lucru a dispozitivului atașabil	bar	170	170
10.2	Debit de ulei pentru dispozitivele atașabile	[l/min]	24	24
10.7	Nivel de presiune acustică (la poziția operatorului)	dB(A)	65	65

**INDICAȚIE**

*Fișa tehnică de mai sus reprezintă configurația standard a parametrilor stivuitorului. Pentru stivuitorul cu configurație non-standard, parametrii pot fi diferiți.*

## **Cerințe de proiectare ecologică pentru motoarele electrice și acționările cu variatoare de viteză**

Toate motoarele din acest stivuitor industrial sunt exceptate de la Regulamentul (UE) 2019/1781, deoarece aceste motoare nu corespund descrierii de la articolul 2 „Domeniul de aplicare”, punctul (1) litera (a) și din cauza dispozițiilor de la articolul 2 alineatul (2) litera (h) privind „Motoarele din echipamentele fără fir sau cu baterie” și articolul 2 alineatul (2) litera (o) privind „Motoarele proiectate special pentru tracțiunea vehiculelor electrice”.

Toate acționările cu variatoare de viteză din acest stivuitor industrial sunt excluse de la Regulamentul (UE) 2019/1781 deoarece aceste acționări cu variatoare de viteză nu corespund descrierii din articolul 2 „Domeniul de aplicare”, punctul 1, litera (b).

Cerințe de proiectare ecologică pentru motoarele electrice și acționările cu variatoare de viteză

**EGYÉB KARAKTEREK**

Șoferii. ....	31
---------------	----

**A**

Acid de baterie. ....	51
Acoperirea asigurării pe proprietățile companiei. ....	33
Actualizarea acestui manual. ....	17
Actualizări software. ....	10
Adaptări. ....	33
Adresa producătorului. ....	1
Ambalarea. ....	21
Amplasarea calelor. ....	130
Aplicarea frânei de parcare. ....	98
Aruncare	
Baterie. ....	21
Componente. ....	21
Avertizare privind piesele care nu sunt originale. ....	36

**B**

Baterie	
Aruncare. ....	21
Baterii litu-ion	
Baterii acceptate. ....	27
Calificarea șoferului. ....	27
Caracteristici speciale. ....	26
Declararea utilizării. ....	27
Evaluarea riscurilor. ....	27
Procedură în eventualitatea unui incendiu. ....	28
Transportul în afara incintei. ....	28
Baterii litu-ion acceptate. ....	27
Brațe de furcă	
Lungime. ....	38

**C**

Calificarea șoferului pentru utilizarea bateriilor litu-ion. ....	27
Capac baterie — Deschis - Închis. ....	99
Casarea vehiculelor vechi. ....	139
Coborârea manuală a furcilor. ....	55
Combustibili și uleiuri recomandate. ....	145
Compania operatoare. ....	30
Comutator de oprire de urgență. ....	82
Conducere	
Coborârea pantelor. ....	125
Urcarea pantelor. ....	125

Conducerea. ....	93
Conectarea bateriei reîncărcabile la un încărcător extern. ....	102
Configurarea unității de afișare. ....	90
Consumabile. ....	51
Eliminare. ....	52
Informații de siguranță pentru lichidul hidraulic. ....	51
Informații de siguranță pentru manipularea acidului de baterie. ....	51
Cuplajul de remorcă. ....	126
Curățarea stivuitorului. ....	152
Curățări și lubrificați puntea directoare. ....	161
Curățarea și lubrifierea furcilor de mișcare laterală a brațului* și verificarea conexiunilor. ....	185
Curățare	
Stivuitorul. ....	152
Curea antistatică	
Verificarea stării. ....	160

**D**

Darea în exploatare. ....	8
Data publicării acestui manual. ....	17
Date de verificare și de întreținere. ....	143
Declararea utilizării bateriilor litu-ion. ....	27
Declarație de conformitate CE conform Directivei privind echipamentul tehnice. ....	5
Declarație de conformitate. ....	5, 6
Defecțiuni. ....	37
Definirea direcțiilor. ....	19
Demontarea dispozitivelor de siguranță ale bateriei. ....	169
Deplasarea înainte. ....	94
Deplasarea în marșarier. ....	95
Descrierea utilizării și condițiile climatice. ....	12
Descriere tehnică. ....	2
Detaliile de contact. ....	1
Deteriorare. ....	37
Deteriorare, defecțiuni. ....	36
Directiva RED 2014/53/UE. ....	6
Dispozitive atașabile	
Riscuri speciale. ....	42
Dispozitive medicale. ....	36
Distanța până la centrul încărcăturii și capacitatea portantă. ....	110
Drepturile de autor și drepturile asupra mărcilor comerciale. ....	15

Drepturile, obligațiile și regulile de comportament ale șoferilor. ....	31	Instrucțiuni de operare	
<b>E</b>		Data publicării manualului. ....	15
Elemente de inspecție zilnică. ....	72	Intervale de întreținere. ....	142
Elemente de inspecție periodică. ....	73	Întreținerea periodică. ....	146
Eliberarea frânei de mână. ....	98	<b>L</b>	
Este interzisă utilizarea de către persoane neautorizate. ....	32	Lichid hidraulic. ....	51
Evaluarea riscurilor. ....	27	Listă de abrevieri. ....	17
<b>F</b>		Lubrifierea rulmenților cilindrilor de înclinare. ....	179
Fișă tehnică. ....	189	<b>M</b>	
Frâna de parcare. ....	98	Manipularea arcurilor cu gaz și a acumulatorilor. ....	39
Frânare regenerativă electronică. ....	97	Marcajul de conformitate. ....	4
Frecvența vibrațiilor. ....	53	Măsuri de precauție la încărcare (baterie cu plumb-acid). ....	101
Funcția de monitorizare a centurii de siguranță și de alarmă. ....	80	Măsuri de siguranță. ....	12
<b>G</b>		Modificări aduse stivuitorului industrial. ...	33
Generalități. ....	3	<b>N</b>	
Ghid de depanare. ....	73	Nivel de zgomot. ....	52
<b>I</b>		Număr de serie. ....	7
Leșire de urgență din cabina șoferului cu geamuri. ....	54	<b>O</b>	
Ilustrații. ....	20	Operarea claxonului. ....	81
Înainte de a părăsi stivuitorul. ....	127	Operarea dispozitivelor atașabile. ....	108
Încărcarea cu macaraua. ....	133	Operarea dispozitivului de ridicare. ....	106
Încărcătură		Operarea în siguranță. ....	24
Coborâre. ....	124	<b>P</b>	
Conducerea. ....	122	Panoul de comutatoare. ....	66
Ridicare. ....	119	Pericolele remanente. ....	40
Îndrumări privind siguranța. ....	24	Pericole și măsuri de prevenire. ....	44
Informații de siguranță pentru activități de inspecție și de întreținere. ....	142	Pericol pentru angajați. ....	47
Informații privind siguranța		Plan de service înainte de pornirea inițială. ....	70
Arcuri pneumatice. ....	25	Plăcuța cu numele. ....	6
Dispozitive medicale active. ....	26	Plăcuța cu capacitatea nominală. ....	110
Lucrări de sudură. ....	25	Plăcuța cu capacitatea nominală suplimentară. ....	114
Radiație neionizantă. ....	26	Pornirea și oprirea stivuitorului. ....	88
Reducerea vitezei. ....	24	Pornirea stivuitorului. ....	88
Înlocuirea bateriei cu ajutorul unui mecanism de suspendare. ....	171	Prezentarea generală a dimensiunilor. ...	188
Inspecția de siguranță. ....	49	Prezentare generală a releelor și siguranțelor. ....	67
Inspectarea și întreținerea bateriei cu litiu-ion. ....	174	Procedură în eventualitatea unui incendiu la utilizarea bateriilor litiu-ion. ....	28
Instalarea bateriei. ....	174		

**R**

ramă de protecție pentru cabină. ....	163
Ramă de protecție pentru cabină	
Găurire. ....	35
Încărcături pe plafon. ....	35
Sudare. ....	35
Răsturnarea stivuitorului. ....	29
Reglarea coloanei de direcție. ....	82
Reglarea distanței dintre furci. ....	115
Reglați joystickurile. ....	155
Reglementări de siguranță pentru condus. ....	57
Remorcarea. ....	131
Ridicarea unei încărcături. ....	115
Riscurile remanente. ....	40
Riscuri speciale. ....	42
Roți și pneuri	
Principii privind siguranța. ....	37

**S**

Schema etichetelor de avertizare. ....	64
Schimbarea direcției de deplasare. ....	95
Schimbarea roților. ....	158
Securitatea datelor. ....	26
Sfera de acoperire a documentației. ....	14
Sfera de cuprindere a documentației	
Soluții CO. ....	14
Sistemul de direcție	
Verificarea funcționării. ....	81
Sistemul de frânare. ....	96
Stabilitatea. ....	28, 41
Stingător de incendiu. ....	25
Strângerea piulițelor de roată. ....	158

**T**

Tabel plan de service. ....	149
Tabelul verificărilor la prima intervenție de service. ....	147
Termeni-simbol. ....	16
Testarea izolației	
Valori de testare bateria de acționare. ....	50
Valori de testare pentru stivuitor. ....	50
Testarea izolării. ....	49
Transportarea paletilor. ....	117
Transportul. ....	129
Transportul bateriei litiu-ion. ....	28
Transportul încărcăturilor suspendate. ....	117

**U**

Ungerea catargului de ridicare și a lanțurilor cu spray pentru lanțuri. ....	183
Unitatea de comandă și unitatea de afișare. ....	63
Unitate de afișare. ....	65
Utilizarea necorespunzătoare a dispozitivelor de siguranță. ....	37
Utilizarea platformelor de lucru. ....	13
Utilizarea și setările tastaturii RFID. ....	84
Utilizare necorespunzătoare. ....	11
Utilizare prevăzută. ....	9

**V**

Vedere generală. ....	62
Verificarea altor lagăre și conexiuni și lubrifierea. ....	165
Verificarea brațelor furcii și a aparatului de deblocare rapidă a brațelor furcii. ....	180
Verificarea burdufurilor joystickului. ....	155
Verificarea dispozitivelor de blocare a capacului bateriei. ....	164
Verificarea etanșeității sistemului hidraulic. ....	175
Verificarea funcționării corespunzătoare a sistemului de frânare. ....	166
Verificarea funcționării normale a filtrului de aer. ....	177
Verificarea instalării cilindrului de înclinare. ....	178
Verificarea la scurgeri a mecanismului de transmisie și a punții motoare. ....	153
Verificarea modulului pentru murdărie. ....	167
Verificarea montajului punții motoare. ....	154
Verificarea nivelului bateriei. ....	101
Verificarea nivelului de lichid de frână din rezervorul cu lichid de frână. ....	154
Verificarea nivelului uleiului hidraulic. ....	175
Verificarea preîncărcării furtunurilor duble (dacă sunt echipate cu dispozitive atașabile). ....	185
Verificarea presiunii de umflare a pneurilor. ....	157
Verificarea roților. ....	156
Verificarea șuruburilor care conectează catargul de ridicare la puntea motoare. ....	163
Verificarea stării bateriilor. ....	168
Verificarea stării și a performanțelor. ....	76

Verificarea uleiului din cutia de viteze a punții motoare. . . . .	153	Verificați starea de funcționare și instalarea catargului de ridicare și a lanțurilor de ridicare. . . . .	181
Verificare contactor principal. . . . .	168	Verificări preliminare. . . . .	70
Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și, dacă este necesar, lubrifiați. . .	165		



STILL GmbH

5001 801 1577 RO - 10/2023 - 04