



instrucțiuni originale

Stivuatorul electric

RCE 30
RCE 30 Li-Ion
RCE 35
RCE 35 Li-Ion



5454 5455 5456 5457

1294 801 1588 RO - 10/2023 - 04

first in intralogistics

Adresa producătorului și detaliile de contact

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

Fabricat în China



Reguli pentru compania operatoare de stivuitoare industriale

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

Acest ghid oferă informații pentru manipularea stivuitoarelor industriale:

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

Adresă de internet 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

Stivitorul dumneavoastră industrial	2
Descriere tehnică	2
Generalități	4
Marcajul de conformitate	5
Declarație care reflectă conținutul declarației de conformitate	6
Declarații de conformitate, conform directivei RED 2014/53/EU	7
Plăcuța cu numele	7
Număr de serie	8
Utilizarea stivitorului	9
Darea în exploatare	9
Utilizare prevăzută	10
Utilizare necorespunzătoare	12
Măsuri de siguranță	13
Descrierea utilizării și condițiile climatice	13
Parcarea la temperaturi sub -10 °C	14
Utilizarea platformelor de lucru	14
Informații despre documentație	15
Sfera de acoperire a documentației	15
Documentație suplimentară	15
Data publicării și actualitatea instrucțiunilor de operare	16
Drepturile de autor și drepturile asupra mărcilor comerciale	16
Explicații ale termenilor-simbol utilizați	17
Data publicării și ultima actualizare a acestui manual	18
Listă de abrevieri	18
Definirea direcțiilor	20
Ilustrații	21
Considerente referitoare la mediu	22
Ambalarea	22
Casarea componentelor și bateriilor	22

2 Siguranță

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

Definiția termenilor utilizați pentru persoane responsabile	30
Specialist	30
Compania operatoare	30
Șoferii	31
Principii de bază pentru operarea sigură	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
Riscurile remanente	40
Pericole și riscuri remanente	40
Riscuri speciale asociate utilizării stivitorului și a dispozitivelor atașabile	42
Prezentarea generală a pericolelor și a măsurilor de prevenire	44
Pericol pentru angajați	47
Teste de siguranță	49
Inspecția de siguranță regulată a stivitorului	49
Testarea izolării	49
Norme de siguranță pentru manipularea consumabilelor	51
Consumabile permise	51
Lichidul hidraulic	51
Acidul de baterie	51
Eliminarea consumabilelor	52
Nivel de zgomot	52
Caracteristici de frecvență pentru vibrațiile transmise corpului uman	53
leșire de urgență din cabina șoferului cu geamuri	54
Coborârea manuală a brațelor furcii cu ISO	55
Reglementările de siguranță pentru utilizarea motostivitorului	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	72
	Instrucțiuni de rodaj	72
	Verificări preliminare	72
	Elemente de inspecție zilnică	74
	Elemente de inspecție periodică	75
	Ghid de depanare	75
	Urcare/coborâre	77
	Verificări ale stării și funcționării centurii de siguranță	78
	Verificarea stării și a performanțelor	78
	Ajustarea scaunului și a centurii de siguranță	78
	Funcția de monitorizare a centurii de siguranță și de alarmă	82
	Operarea claxonului	83
	Verificarea funcționării corecte a sistemului de direcție	83
	Reglarea coloanei de direcție	84
	Comutator de oprire de urgență	84
	Tastatură numerică (*opțiune)	86
	Tastatură RFID	86
	Utilizare și setări RFID Keypad	86
	Pornirea și oprirea stivitorului	90
	Configurarea unității de afișare	92
	Conducerea	95
	Conducerea	95
	Deplasarea înainte	96
	Deplasarea în marșarier	97
	Schimbarea direcției de deplasare	97

Sistemul de frânare	98
Informații despre sistemul de frânare	98
Frână de picior/frână de urgență	98
Frânare regenerativă electronică	99
Frâna de parcare	100
Capac baterie — Deschis - Închis	101
Verificarea nivelului bateriei	103
Măsuri de precauție la încărcare (baterie cu plumb-acid)	103
Conectarea bateriei reîncărcabile la un încărcător extern	104
Verificați starea bateriei reîncărcabile, nivelul electrolitului și greutatea specifică (baterie cu plumb-acid).	106
Dispozitive de ridicare și dispozitive atașabile	108
Operarea dispozitivului de ridicare	108
Operarea dispozitivelor atașabile	110
Transportarea încărcăturilor	112
Distanța până la centrul încărcăturii și capacitatea portantă	112
Plăcuța cu capacitatea nominală	112
Plăcuța cu capacitatea nominală suplimentară	116
Reglarea distanței dintre furci	117
Ridicarea unei încărcături	117
Transportarea paleților	119
Transportul încărcăturilor suspendate	119
Ridicarea unei încărcături	121
Transportarea încărcăturilor	124
Coborârea încărcăturilor	126
Deplasarea pe pante ascendente și descendente	127
Cuplajul de remorcare	128
Părăsirea temporară a stivuitorului	129
Înainte de a părăsi stivuitorul	129
Operare în condiții de operare speciale	131
Transportul	131
Remorcarea	133
Încărcarea cu macaraua	135
Depozitarea stivuitorului	139
Scoaterea stivuitorului din funcțiune	139
Casarea vehiculelor vechi	141

5 Întreținerea

Informații de siguranță pentru activitățile de inspecție și de întreținere	144
Date de verificare și de întreținere	145
Combustibili și uleiuri recomandate	147
Întreținerea periodică	148
Tabelul verificărilor la prima intervenție de service	149
Tabel plan de service	151
Curățarea stivitorului	154
Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie	155
Verificarea la scurgeri a mecanismului de transmisie și a punții motoare	155
Verificarea nivelului de ulei din mecanismul de transmisie și puntea motoare	155
Verificarea instalării mecanismului de transmisie	156
Verificarea montajului punții motoare	156
Verificarea nivelului de lichid de frână din rezervorul cu lichid de frână	156
Verificarea burdufurilor joystickului	157
Reglați joystickurile	157
Verificarea roților	158
Verificați presiunea de umflare a pneurilor	159
Strângerea piulițelor de roată	160
Schimbarea roților	160
Verificarea stării curelei antistatice	162
Curățați și lubrifiați puntea directoare	163
Șasiul și caroseria	165
Verificarea șuruburilor de conectare ale punții motoare și ale catargului de ridicare	165
Verificați rama de protecție pentru cabină	165
Verificarea dispozitivelor de blocare a capacului bateriei	166
Cabina șoferului	167
Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și, dacă este necesar, lubrifiați	167
Verificarea altor lagăre și conexiuni și lubrifierea	167
Verificarea funcționării corespunzătoare a sistemului de frânare	168
Echipamentele electrice/electronice	169
Verificarea la murdărie a modului	169
Verificare contactor principal	170
Verificarea stării bateriilor	170
Demontarea dispozitivelor de siguranță ale bateriei	171
Înlocuirea bateriei cu ajutorul unui mecanism de suspendare	173
Instalarea bateriei	176
Inspectarea și întreținerea bateriei cu litiu-ion*	176

Sistemul hidraulic	177
Verificarea etanșeității sistemului hidraulic	177
Verificarea nivelului uleiului hidraulic	177
Verificarea funcționării normale a filtrului de aer	179
Verificarea instalării cilindrului de înclinare	180
Lubrifierea rulmenților cilindrului de înclinare	181
Sistemul de ridicare	182
Verificarea brațelor furcii și a aparatului de deblocare rapidă a brațelor furcii	182
Verificarea stării de funcționare și a instalării catargului de ridicare, a lanțurilor de ridicare și a cilindrului de ridicare	183
Reglarea lungimii lanțurilor de ridicare și lubrifierea cu spray pentru lanțuri	184
Ungerea catargului de ridicare și a lanțurilor cu spray pentru lanțuri	185
Echipament special	187
Verificarea preîncărcării furtunurilor duble (dacă sunt echipate cu dispozitive atașabile)	187
Curățarea și lubrifierea furcilor de mișcare laterală a brațului* și verificarea conexiunilor	187
6 Fișă tehnică	
Prezentarea generală a dimensiunilor	190
Fișă tehnică	191
Cerințe de proiectare ecologică pentru motoarele electrice și acționările cu variatoare de viteză	193

1

Introduzione

Stivuitoarea dumneavoastră industrială

Stivuitoarea dumneavoastră industrială

Descriere tehnică

Această serie de stivuitoare electrice permite încărcarea și paletizarea încărcăturilor de până la 3,0 sau 3,5 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 30, RCE 35, RCE 30 Li-Ion, RCE 35 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 stivuitoarului poate fi acționată utilizând pedala de frână. Când pedala de accelerație este eliberată, stivuitoarul efectuează frânarea electrică utilizând comenzile de frânare (LBC). Acest stivuitoar 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 stivuitoarului.

Energia necesară este furnizată de bateria integrată în șasiu.

Stivitorul dumneavoastră industrial

Generalități

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

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

Prin urmare:

- Înainte de a pune stivitorul industrial în funcțiune, citiți instrucțiunile de operare și urmați-le.
- Respectați întotdeauna toate informațiile privind siguranța incluse în instrucțiunile de operare și pe stivitorul 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 neautorizată adusă stivuitoarului industrial poate compromite siguranța, anulând astfel declarația de conformitate.



Stivuitoarea dumneavoastră industrială

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 stivuitoarei industriale **care corespunde acestor instrucțiuni de operare**
Model **care corespunde acestor instrucțiuni de operare**

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

Personal autorizat să alcătuiască documentația tehnică:

A se vedea declarația de conformitate

STILL GmbH

¹⁾ Pentru piețele din Uniunea Europeană, țările candidate la UE, statele AELS și Elveția.

²⁾ Pentru piața din Regatul Unit.

Documentul declarației de conformitate este furnizat cu stivuitoarea industrială. 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 stivuitoarei industriale poate

compromite siguranța, anulând astfel declarația de conformitate.

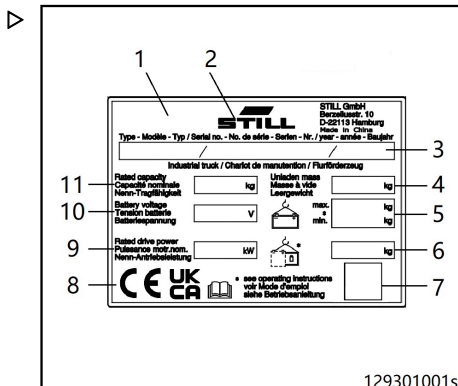
Declarația de conformitate trebuie păstrată cu grijă și pusă la dispoziția autorităților responsabile, dacă este cazul. De asemenea, aceasta trebuie transmisă noului proprietar, dacă stivuitoarea industrială este revândută.

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

Producătorii echipamentului radio instalat pe stivitorul 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.

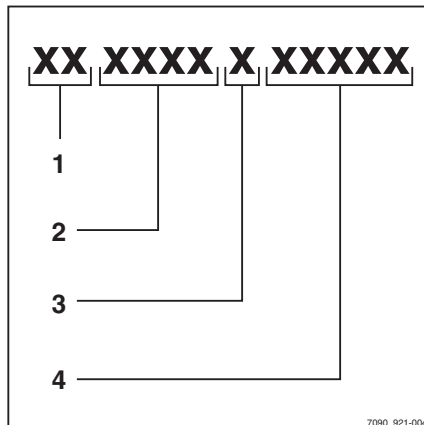
Stivuitoarea dumneavoastră industrială

Număr de serie

Numărul de serie este utilizat pentru a identifica stivuitoarea. 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 stivuitoarelor

Darea în exploatare

Darea în exploatare este utilizarea prevăzută inițial a stivuitoarelor.

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

Utilizarea stivuitorului

Utilizare prevăzută

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

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

Deteriorare și erori

Raportați deteriorările sau alte defecte ale stivuitorului industrial 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 stivuitorului industrial, a echipamentului său de lucru, a accesoriilor sale de ridicare (de ex., dispozitive atașabile) sau a bunurilor transportate. Această zonă include și zona care poate fi afectată de căderea încărcăturii sau de coborârea sau căderea echipamentului de lucru.

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

Zonă de lucru

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

Căi de acces

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

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

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

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

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

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

Zonele periculoase de pe căile de acces trebuie să fie asigurate sau indicate cu indicații 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.

Protecție împotriva incendiilor

Compania operatoare trebuie să asigure disponibilitatea protecției corespunzătoare împotriva incendiilor pentru aplicația relevantă în apropierea stivuitoarelor industriale. În funcție de aplicație, este posibil să fie necesară protecție suplimentară împotriva incendiilor pe stivuitoare industriale. 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 stivuitoare 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 stivuitoare, trebuie respectate specificațiile producătorului stivuitoarelor industriale 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 stivuitoarelor industriale 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 stivuitoare industriale 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 stivuitoarelor industriale. 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.

Utilizarea stivuitoarelor

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 virajuri 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 nesupravegheată 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 stivuitoare 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 stivuitoare 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.

Conduceți stivuitoare 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 stivuitoarelor 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 stivuitoare 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 stivuitoare în zone închise sau parțial închise.

Rezumat

Un operator prudent și competent este cel care se mândrește cu modul în care își manipulează stivuitoare, 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.
- Stivuitoare trebuie oprite atunci când este lăsat nesupravegheat. Cheia (sau codul cheii) trebuie scoasă atunci când stivuitoare nu este supravegheat pentru a preveni utilizarea neautorizată.
- Atunci când utilizați acest stivuitoare, acordați atenție mediului înconjurător și nu vă lăsați distrași.
- Vă rugăm să acordați atenție pieselor mobile ale stivuitoarelor 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 stivuitoare cu baterii plumb-acid.
- Temperatura ambiantă variază între -10 și +40°C pentru stivuitoare cu baterii litiu-ion.
- Utilizați la până la 2000 m deasupra nivelului mării.

Utilizarea stivuitorului

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 încheide!

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

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 stivitorului în toate variantele disponibile la momentul tipării. 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 fabricație

An de fabricație.....

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

Instrucțiunile de operare sunt oferite pentru fiecare stivitor. 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 stivitor 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, stivitorul 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 stivitor industrial sunt valabile pentru operarea echipamentului standard și a variantelor fără restricții. Informațiile operaționale și privind siguranța din instrucțiunile de operare

Informații despre documentație

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 stivitor.

Drepturile de autor și drepturile asupra mărcilor comerciale

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

Explicații ale termenilor-simbol utilizați

PERICOL

Indică proceduri care trebuie respectate cu 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.

Informații despre documentație

Data publicării și ultima actualizare a acestui manual

Data publicării acestor instrucțiuni de operare este tipărită pe folie.

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

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

Listă de abrevieri

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

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

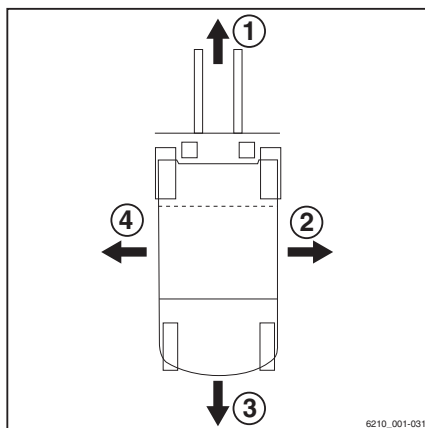
Abreviere	Semnificație	Explicație
FEM	Fédération Européenne de la Manutention	Federația Europeană de Manipulare a Materialelor și a Echipamentelor pentru Depozitare
F_{\max}	maximum Force	Putere maximă
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Autoritatea germană pentru monitorizare/publicarea normelor de protecție a 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 materialele periculoase în vigoare în Republica Federală Germania

Informații despre documentație

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.



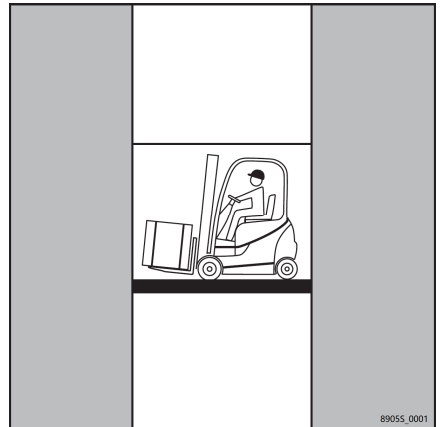
Ilustrații

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 stivuior.



INDICAȚIE

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



Considerente referitoare la mediu

Considerente referitoare la mediu

Ambalarea

În timpul livrării stivuiatorului, 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 stivuiatorului.

Casarea componentelor și bateriilor

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

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



INDICAȚIE

Documentația furnizată de producătorul bateriei trebuie respectată pentru aruncarea bateriilor.



INDICAȚIE DE MEDIU

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

2

Siguranță

Îndrumări privind 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 stivitorului industrial
- Operarea dispozitivelor atașabile

Operațiunile de conducere, control și direcție trebuie exersate pe un stivitor industrial fără încărcătură, până când sunt stăpânite perfect. Doar apoi un stivitor industrial cu încărcătură poate fi folosit pentru a exersa.

Operarea în siguranță

⚠ PERICOL

Stivitorul industrial nu trebuie utilizat de persoane neautorizate.

Numai persoanele instruite, autorizate și mandate să opereze stivitorul industrial pot avea acces la stivitorul 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 lumini 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 moctni 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 stivitorului.

Șoferul este întotdeauna responsabil pentru operarea în siguranță.

**INDICAȚIE**

Dacă stivitorul 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 stivitor**▲ 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 stivitoarelor 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 stivitorului 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 stivitorului 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 stivitorul 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 inactice 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 stivitorului este asigurată dacă acesta este utilizat corect și conform destinației. Dacă stivitorul 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 stivuitoarea industrial de testat și riscul evaluat

Compania operatoare

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

Compania operatoare trebuie să se asigure că stivuitoarea este utilizată 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 stivuior 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 stivuior. De asemenea, sunt necesare cunoștințe speciale pentru operarea stivuiorului.

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 stivuiorului,
- să fie apt din punct de vedere fizic și psihologic pentru a conduce în siguranță stivuiorul.

Definiția termenilor utilizați pentru persoane responsabile

PERICOL

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

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

Este interzisă utilizarea de către persoane neautorizate

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

La părăsirea stivuitoarei, 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 emanate gaze explozive, ceea ce poate conduce la accidente fatale în caz de explozie. Astuparea alezajelor cu ajutorul unor dopuri nu este suficientă pentru a împiedica 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 accesoriile originale sunt proiectate special pentru acest stivuitor. Vă atragem atenția asupra faptului că piesele, dispozitivele auxiliare și accesoriile 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 accesoriilor 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

Motostivitorul 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 stivuitoarelor nu poate fi exclusă.

Stivuitoarele și toate celelalte componente sunt conforme cu normele de siguranță actuale. Chiar și atunci când stivuitoarele industriale sunt folosite în scopul pentru care au fost concepute 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 stivuitoarele 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 stivuitoarelor.

⚠ ATENȚIE

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

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 stivuitoare, 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 stivitorul.

Pericol	Plan de acțiune	Bifă ✓ efectuat - Nu este cazul	Observații
Echipamentele stivitorului nu respectă normele locale	Testarea	<input type="radio"/>	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)	<input type="radio"/>	Principiul DGUV 308-001 Permis de conducere VDI 3313
Utilizarea de către persoane neautorizate	Accesul cu cheie permis numai persoanelor autorizate	<input type="radio"/>	
Stivitorul este în condiții nesigure	Inspecția și rectificarea periodică a defectelor	<input type="radio"/>	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)	<input type="radio"/>	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetRSichV) și Asociația Profesională Germană
Vizibilitate redusă din cauza încărcăturii	Planificarea resurselor	<input type="radio"/>	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetRSichV)
Contaminarea aerului inhalat	Evaluarea gazelor de eșapament ale motorului diesel	<input type="radio"/>	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	<input type="radio"/>	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	<input type="radio"/>	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV) și legea germană privind sănătatea și protecția muncii (ArbSchG)
	Instrucțiuni scrise pentru șofer	<input type="radio"/>	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	<input type="radio"/>	
La alimentare			
a) Motorină	Ordonanță germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV), respectați instrucțiunile de operare	<input type="radio"/>	
b) GPL	Regulamentul DGUV 79, respectați instrucțiunile de operare	<input type="radio"/>	
La încărcarea bateriei de acționare	Ordonanță germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV), respectați instrucțiunile de operare	<input type="radio"/>	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	○	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	○	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	○	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Echipamentul de încărcare este incorect/a alunecat	Repoziționați încărcătura pe palet	○	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Comportament de deplasare imprevizibil	Instruirea angajaților	○	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Rute blocate	Marcarea rutelor Eliberați căile de acces	○	Ordonanța germană privind siguranța și sănătatea la locul de muncă (BetrSichV)
Rute care se intersectează	Anunțați regula priorității de trecere	○	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	○	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

Tineți 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.

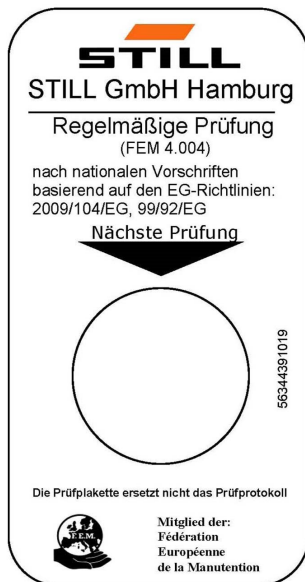


INDICAȚIE

Respectați normele naționale ale țării dvs.!

Testarea izolației

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 Ω
	100 V c.c.			48 volți	> 2400 Ω
	100 V c.c.			80 volți	> 4000 Ω

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 Ω	> 24 k Ω
48 volți	100 V c.c.	Min. 100 k Ω	> 48 k Ω
80 volți	100 V c.c.	Min. 200 k Ω	> 80 k Ω

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 sistemele hidraulice. 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:

model de 3,0–3,5 tone (fără cabină pentru șofer)	$L_{pAZ} = 68,0 \text{ dB(A)}$
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:

$a_{w,ZS} \text{ (m/s}^2\text{)}$	1,4
Incertitudine K (m/s ²)	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

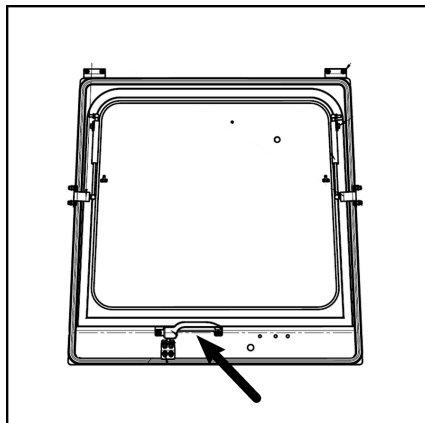
⚠ ATENȚIE

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

i INDICAȚIE

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

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



Coborârea manuală a brațelor furcii cu ISO ▷

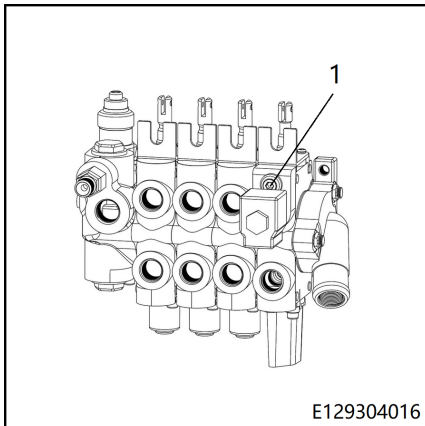
Supapa de control este prevăzută cu un șurub de coborâre de urgență (1) pentru coborârea manuală a saniei furcii. Această operație poate fi necesară dacă apare o defecțiune la nivelul sistemului hidraulic. Supapa de control se află sub maneta de control din partea dreaptă a stivuitorului și este echipată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

ATENȚIE

Dacă miroase a ars, opriți motostivuatorul 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 stivitorul pentru prima dată, trebuie să facă acest lucru în spațiu deschis sau pe un drum gol.

Următoarele acțiuni sunt interzise în timpul condusului:

- Atârnarea brațelor și a picioarelor în afara vehiculului
- Înclinarea corpului peste marginea exterioară a stivitorului
- Ieșirea din stivitor 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 (oglinză, 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, motostivuitorul pare să basculeze, urmați instrucțiunile de mai jos:

a) Nu părăsiți motostivuitorul.

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

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

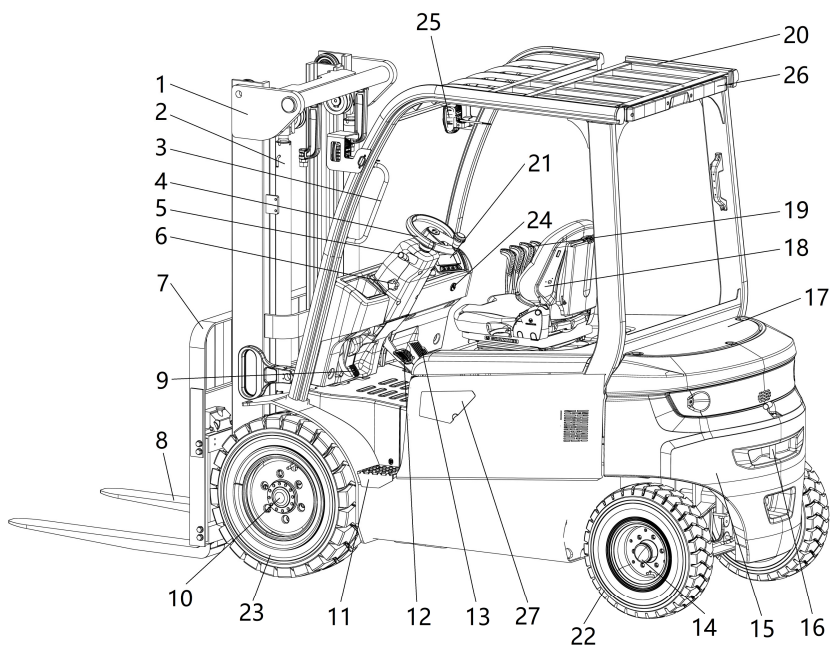
Norme de siguranță în caz de basculare laterală accidentală

3

Vedere de ansamblu

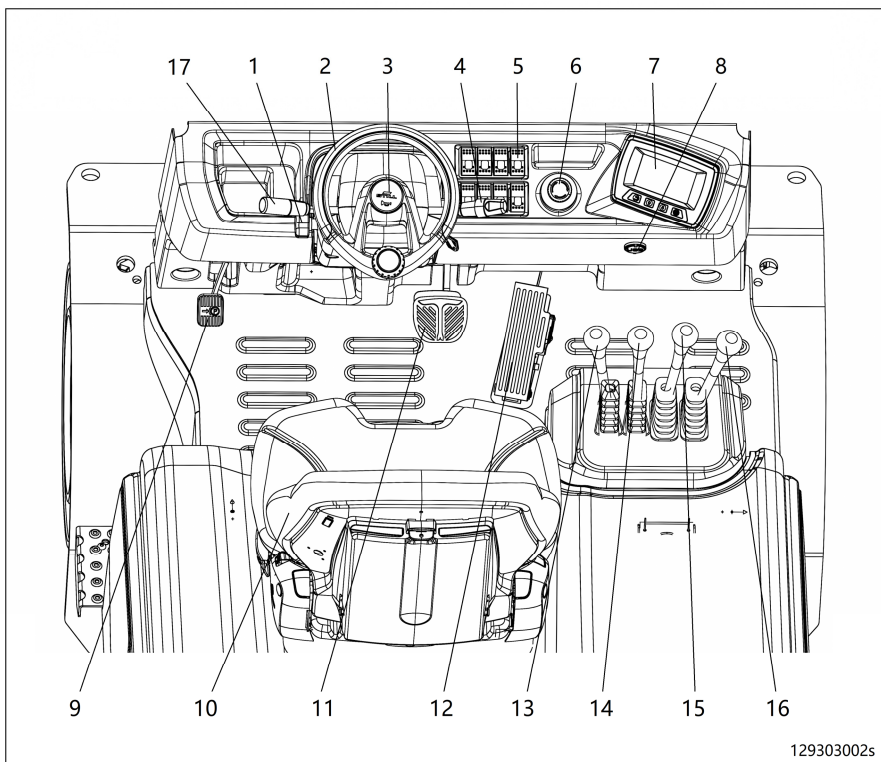
Vedere generală

Vedere generală



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

Unitatea de comandă și unitatea de afișare

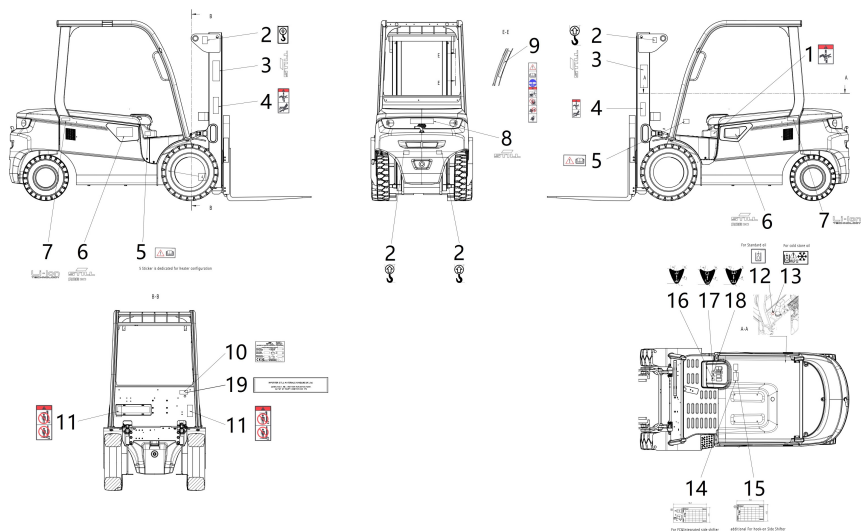


129303002s

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Șurub de reglare a coloanei de direcție | 10 | Scaunul șoferului |
| 2 | Volan | 11 | Pedală de frână |
| 3 | Buton claxon | 12 | Pedală de accelerație |
| 4 | Manetă de comandă a iluminării | 13 | Maneta dispozitivului de ridicare |
| 5 | Panou de comutație | 14 | Maneta dispozitivului de înclinare |
| 6 | Comutator de oprire de urgență | 15 | Maneta dispozitivului atașabil (opțional) |
| 7 | Unitate de afișare | 16 | Maneta dispozitivului atașabil (opțional) |
| 8 | Interfață USB | 17 | Maneta de selectare a direcției de deplasare |
| 9 | Pedală frână de parcare | | |

Schema etichetelor de avertizare

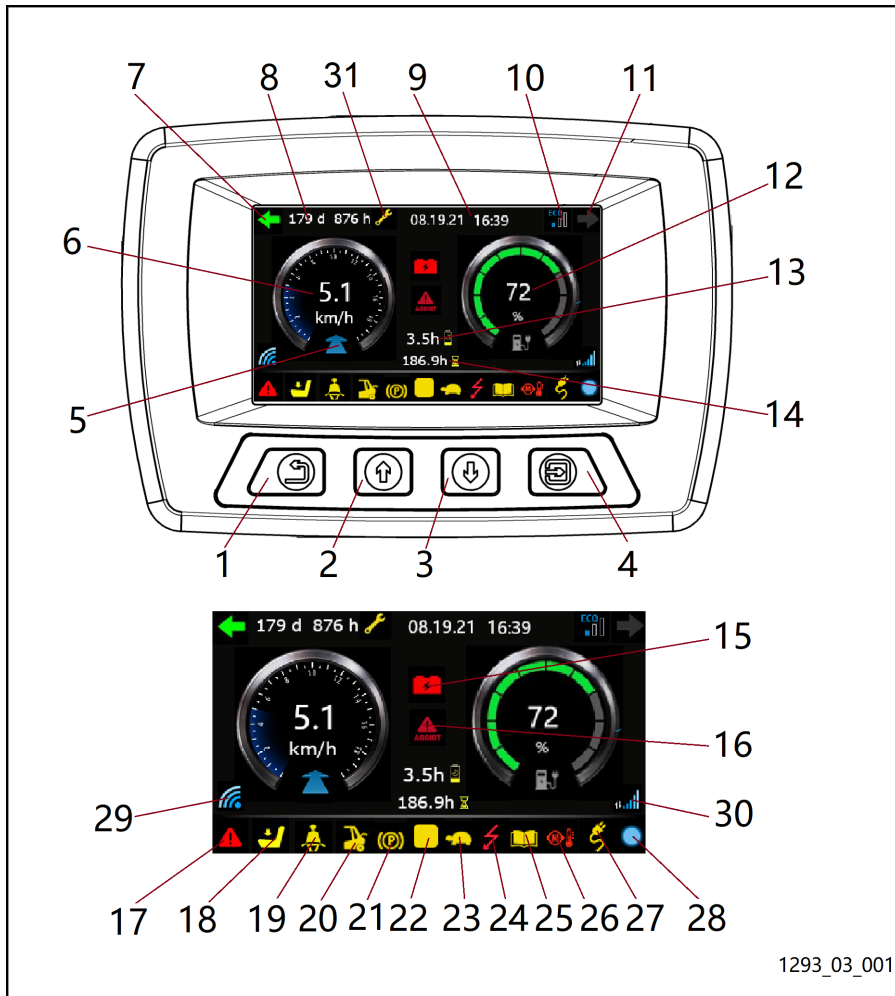
Schema etichetelor de avertizare



129403003s

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 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/Prevenii vătămările 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 + RCE30/RCE35 | 18 | Etichetă, Ridicare/Coborâre/Înclinare |
| 7 | Etichetă, Tehnologie Li-Ion (*stivuitor 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, Plăcuța cu numele | | |
| 11 | Etichetă, Nu stați deasupra sau dedesubtul furcii. | | |
| 12 | Etichetă, Completați cu ulei hidraulic (ulei standard) | | |

Unitate de afișare

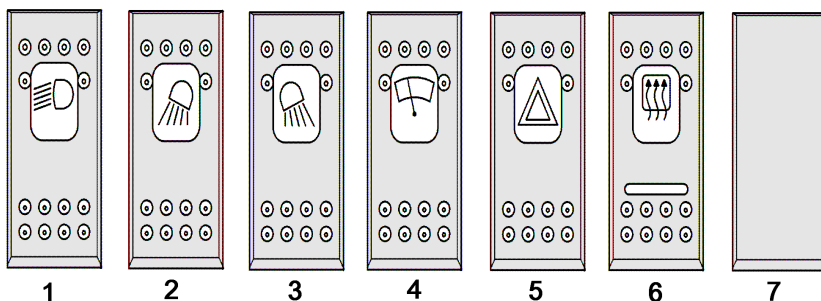


- | | | | |
|----|------------------------------|----|---|
| 1 | Buton Înapoi | 13 | Timp de funcționare rămas al bateriei |
| 2 | Buton Sus | 14 | Contor ore de funcționare |
| 3 | Buton Jos | 15 | Încărcare redusă |
| 4 | Buton Introducere/modificare | 16 | Informații suplimentare |
| 5 | Direcție | 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 stivitorului | 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



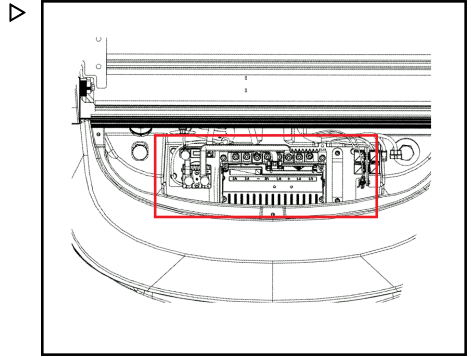
- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Iluminare standard sau superioară | 5 | Luminile de avertizare |
| 2 | Far de lucru pozițiile 3/4 sau far de lucru pozițiile 1/2 (pentru iluminare superioară) | 6 | Buton pentru încălzire parbriz |
| 3 | Far de lucru poziția 7/8 | 7 | Celelalte 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.

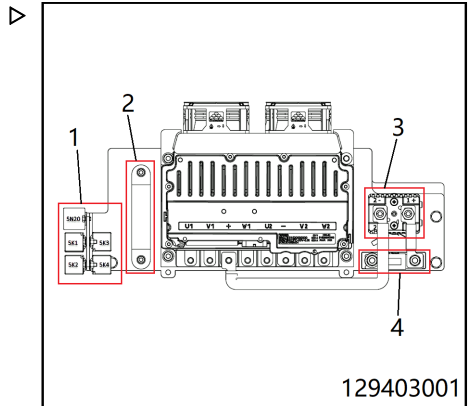
Prezentare generală a releelor și siguranțelor

Cutia cu rele și siguranțe a stivitorului este instalată deasupra contragreutății și poate fi vizualizată prin deschiderea capacului amplasat deasupra contragreutății.



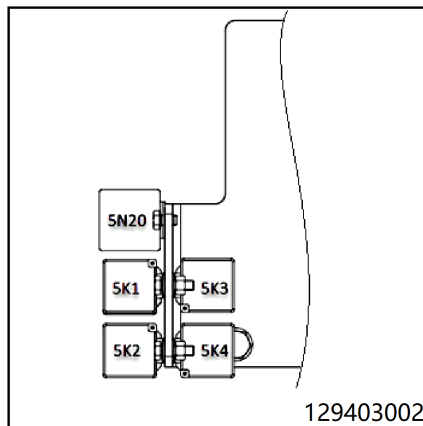
Consultați figura din dreapta:

- (1): Releu pentru semnalizare intermitentă, releu de marșarier, releu de frână, releu de ventilator motor, releu de ventilator modul
- (2): Cutie de siguranțe
- (3): Contactor principal
- (4): Siguranță principală



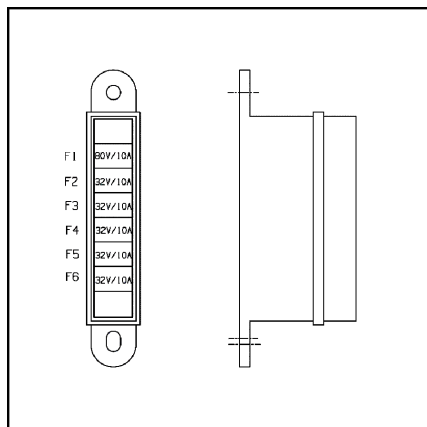
Prezentare generală a releelor și siguranțelor

Releu



Semne	Funcție
5N20	Releu lumină intermitentă
5K2	Releu marșarier
5K1	Releu de parcare
5K4	Releu ventilator motor
5K3	Releu modul ventilator

Siguranțe



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

Prezentare generală a releelor și siguranțelor

4

Funcționare

Plan de service înainte de pornirea inițială

Plan de service înainte de pornirea inițială

Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie
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.
Sistemul electric
Verificați starea bateriei reîncărcabile, a nivelului și a greutatei specifice a electrolitului. Pentru bateria cu litiu-ion (*opțiune), consultați instrucțiunile de operare ale bateriei cu litiu-ion furnizate cu stivuiorul.
Verificați sistemele electrice (de ex. iluminare, echipament de avertizare și alte echipamente speciale).
Verificați comutatorul de oprire de urgență.
Sistemul hidraulic
Verificați nivelul uleiului hidraulic.
Sistemul de ridicare
Verificați funcționarea catargului de ridicare și a dispozitivelor atașabile.

Instrucțiuni de rodaj

Stivuiorul 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 stivuiorului. 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 servicii.

Elemente de inspecție zilnică

Elemente de inspecție zilnică

Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie
Verificați pneul și janta (pentru deteriorări ale profilului și secțiunii exterioare).
Verificați nivelul de ulei al punții motoare/mecanismului de transmisie.
Verificați presiunea în pneuri (dacă sunt echipate cu pneuri pneumatice opționale).
Testați funcționarea frânei de serviciu și a frânei de parcare.
Verificați direcția.
Verificați nivelul lichidului de frână.
Cabina șoferului
Verificați starea și funcționarea scaunului șoferului și a centurii de siguranță.
Verificați funcționarea normală a comutatorului de scaun.
Verificați dacă reglarea coloanei de direcție este corectă.
Sistemul electric
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.
Sistemul hidraulic
Verificați nivelul uleiului.
Verificați vizual dacă stivuitorul prezintă scurgeri.
Sistemul de ridicare
Verificați elementele de asamblare de siguranță de pe brațele furcii și sanie.
Echipament special
Verificați uzura și funcționalitatea sistemului de mișcare laterală a brațului și a dispozitivelor atașabile (în conformitate cu procedurile stipulate de producător).
Verificați starea curelei antistatice și a împământării (doar când folosiți pneuri care nu sunt antistatice).
Activități ulterioare
Efectuați un test funcțional și un test de conducere

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 stivuitorul va funcționa corect, nu utilizați stivuitorul 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 stivuitor, 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 stivuator pentru a evita rănirea la picioare și la spate.

i INDICAȚIE

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

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

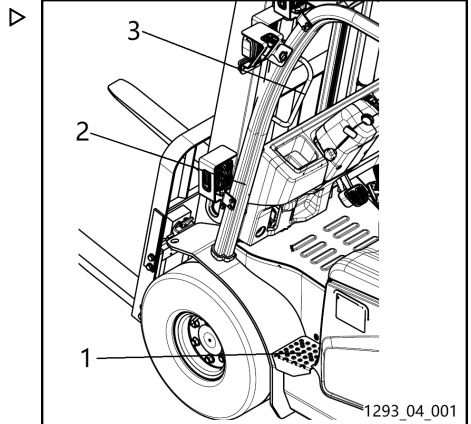
- Mai întâi, așezați piciorul stâng pe treapta antialunecare (1). Apucați priza de mână (3) sau rama de protecție pentru cabină (2) și urcați pe stivuator din partea stângă.
- Folosiți treapta antialunecare (1) și priza de mână (3) sau rama de protecție pentru cabină (2) pentru a cobori prin partea stângă.

⚠ ATENȚIE

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

⚠ ATENȚIE

Din motive de siguranță, nu se recomandă operarea stivuatorului 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 ▷

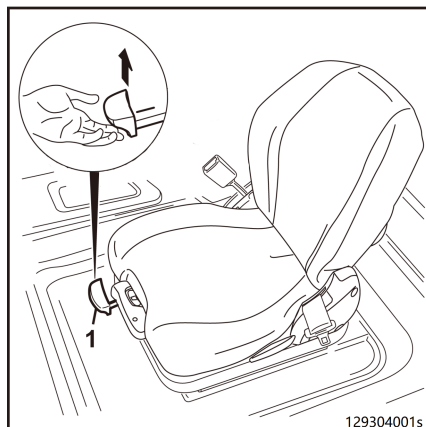
⚠ ATENȚIE

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.



129304001s

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.

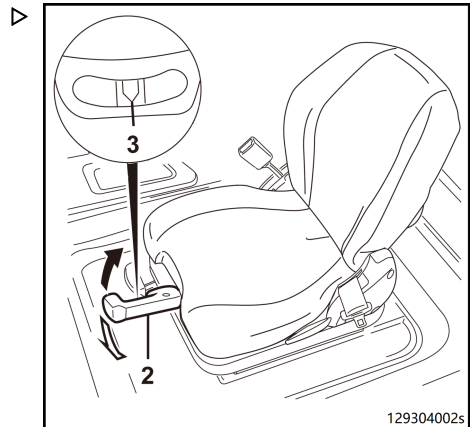
- Greutatea corectă a operatorului a fost selectată când săgeata este în mijlocul ferestrei de vizualizare (3).

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

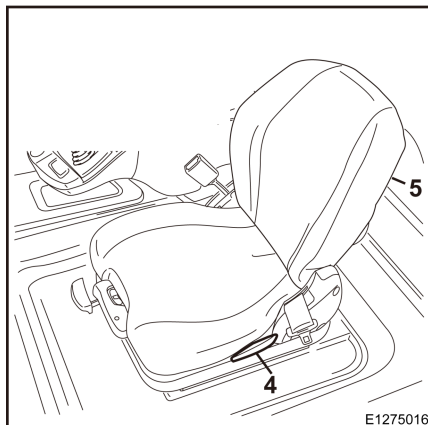
Statul pe scaun perioade îndelungate reprezintă o solicitare majoră asupra coloanei vertebrale. Încercați să compensați acest lucru prin efectuarea periodică de exerciții fizice simple.



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.

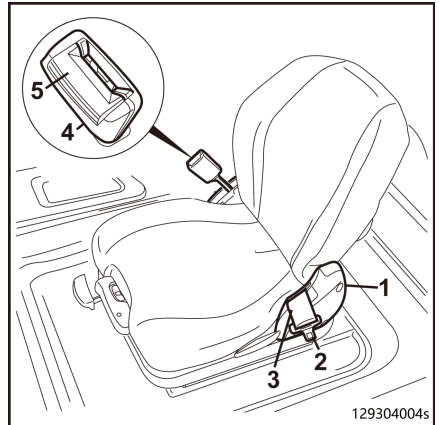
Protejați catarama și retractorul pentru a preveni pătrunderea obiectelor străine sau a murdăriei și pentru a preveni deteriorarea.

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 automată 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

i 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 stivuitoarea.

Centura de siguranță trebuie purtată întotdeauna când stivuitoarea este condusă!

Dacă stivuitoarea este pornită fără a fi fixată centura de siguranță, LED-ul indicat de săgeată va lumina intermitent pe unitatea de afișare, iar stivuitoarea poate fi condusă în continuare.

În cazul în care centura de siguranță este desprinsă în timp ce stivuitoarea 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.

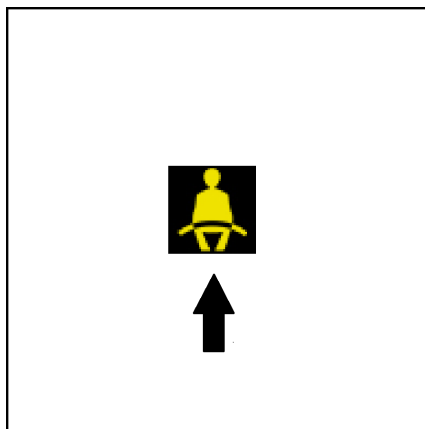
Cu software-ul de diagnosticare pot fi setate diferite moduri de monitorizare, astfel încât stivuitoarea să încetinească treptat până la oprire (0 km/h) sau să fie limitat la viteză redusă (2 km/h).

i INDICAȚIE

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

▲ ATENȚIE

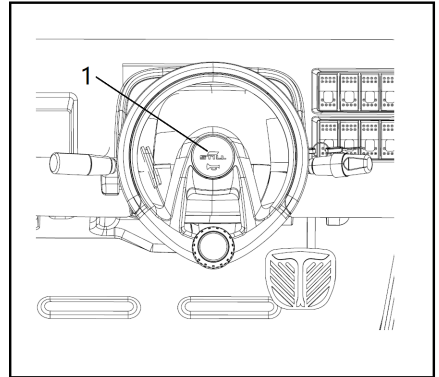
Această funcție este oferită de stivuitoare cu certificare de conformitate.



Operarea claxonului

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

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



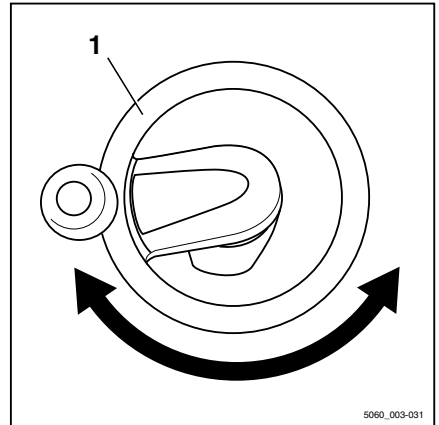
Verificarea funcționării corecte a sistemului de direcție



⚠ PERICOL

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

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



5060_003-031



INDICAȚIE

Dacă stivuiorul este pornit 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.

Reglarea coloanei de direcție

Reglarea coloanei de direcție

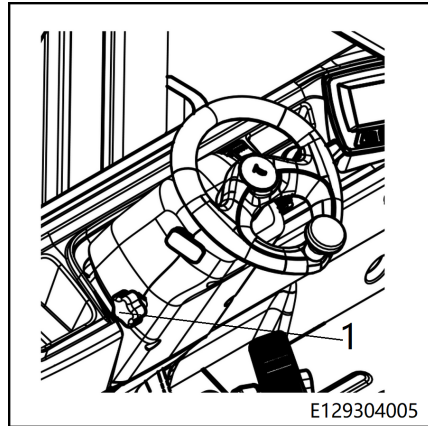
⚠ PERICOL

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

Reglați coloana de direcție doar când stivitorul 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.



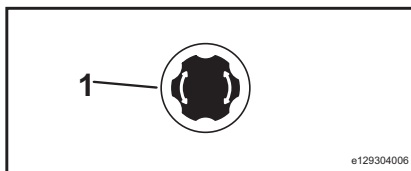
Comutator de oprire de urgență

⚠ 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.

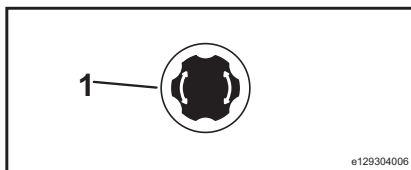


⚠ ATENȚIE

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)

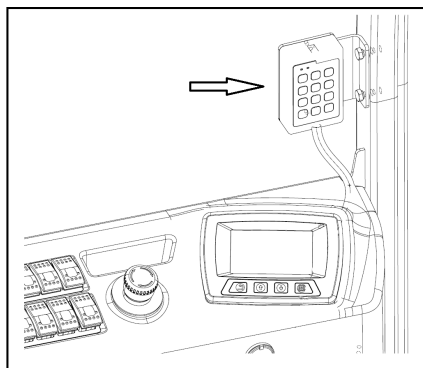
Tastatură numerică (*opțiune)

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.

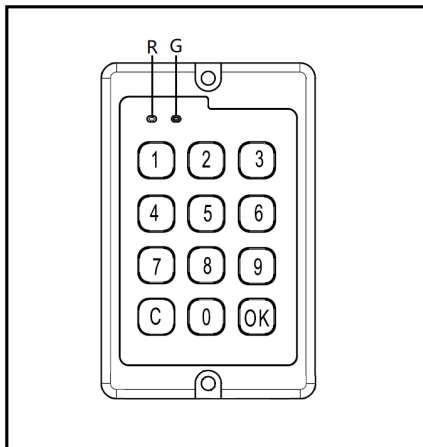
Deblocarea cu o parolă

- 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.



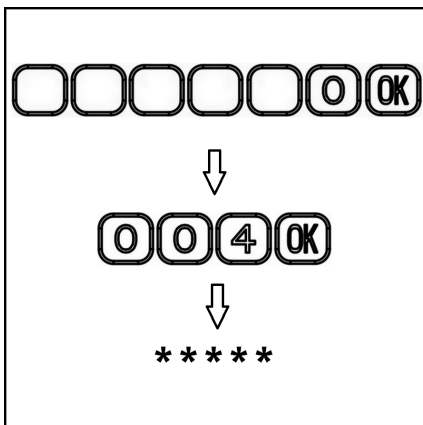
Deblocarea cu o cartelă

- 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 **[0][0][4]** și apăsați butonul **[OK]**.
- Introduceți o nouă parolă pentru șofer, formată din 5 cifre.
- Apăsați **[1]** pentru a confirma parola nouă sau apăsați **[0]** pentru a anula parola introdusă.

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



Tastatură numerică (*opțiune)

Ștergerea unei parole de șofer

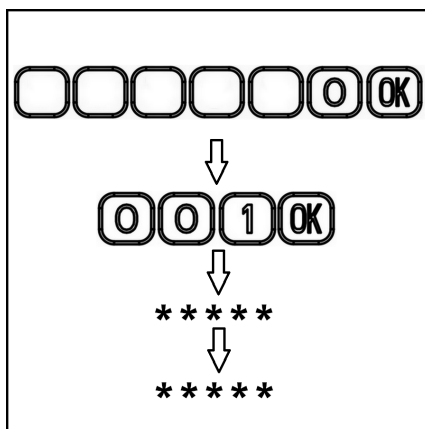
- Introduceți parola de administrator corectă, apoi apăsați pe **0** și butonul **OK** pentru a intra în modul de administrator.
- Introduceți codul funcției din 3 cifre **004** și apăsați butonul **OK**.
- Introduceți o parolă de șofer existentă, formată din 5 cifre.
- Apăsați **1** pentru a șterge 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 **001** 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.

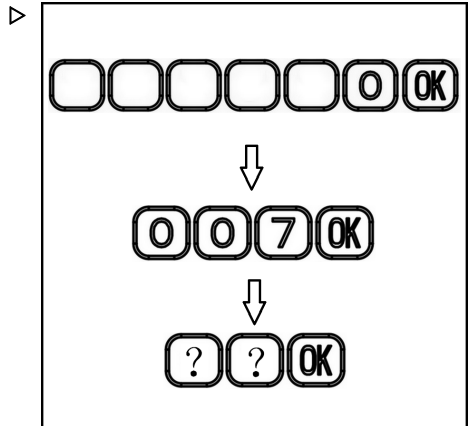
Apăsați și mențineți apăsat butonul **C** timp de 1 secundă pentru a ieși din modul administrator.



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 **007** 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

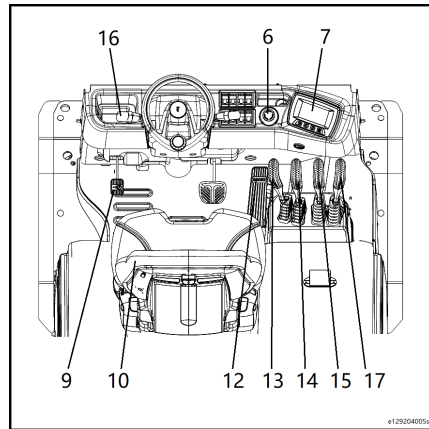
Pornirea stivuitorului

- 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.

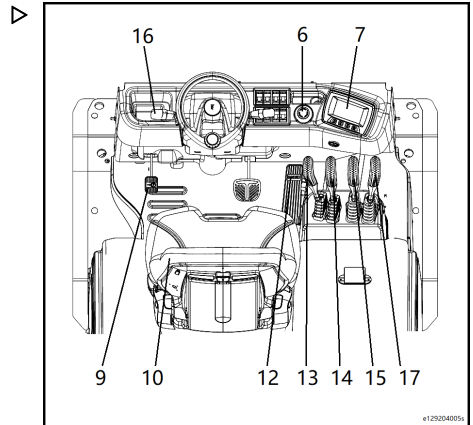
INDICAȚIE

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.
- Apăsăți 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.
- Apăsăți în jos comutatorul de oprire de urgență (6), dacă este necesar.


* = Dotare opțională



Configurarea unității de afișare

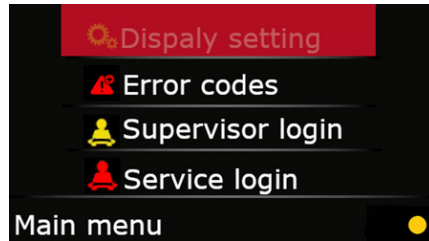
Configurarea unității de afișare

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.

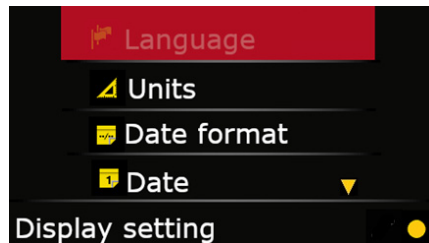
Prin intermediul interfeței „Setări”, utilizatorii și tehnicienii pot configura mai multe setări.



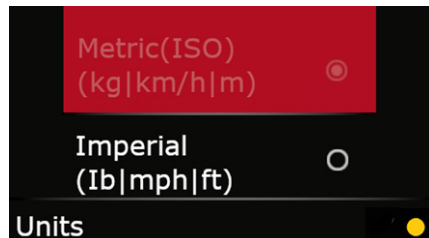
Display settings

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.

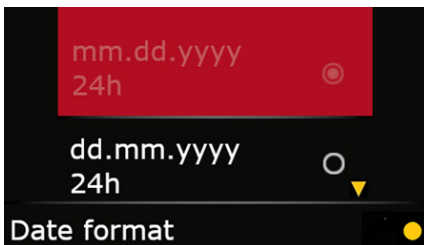
- Accesați meniul de setări „Limbă” pentru a schimba limba. (de ex. engleză, chineză, spaniolă etc.)



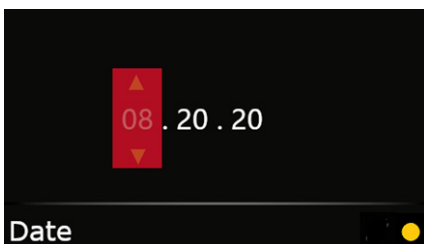
- Accesați meniul de setări „Unități” pentru a modifica sistemul de măsurare. (Sistem metric/imperial)



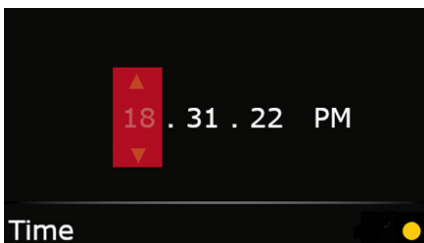
- Deschideți meniul „Format dată” pentru a modifica data. (lună.zi.an 24 ore, zi.lună.an 24 ore, lună/zi/an 12 ore)



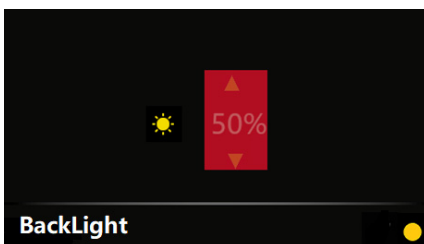
- Deschideți meniul „Dată” pentru a modifica data.



- Deschideți meniul „Oră” pentru a modifica ora.



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



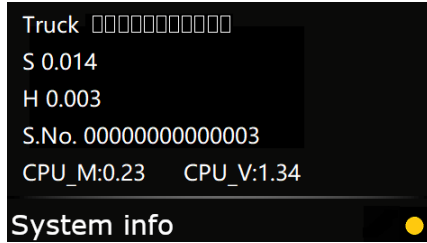
Configurarea unității de afișare

- 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 tehnicienii.



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

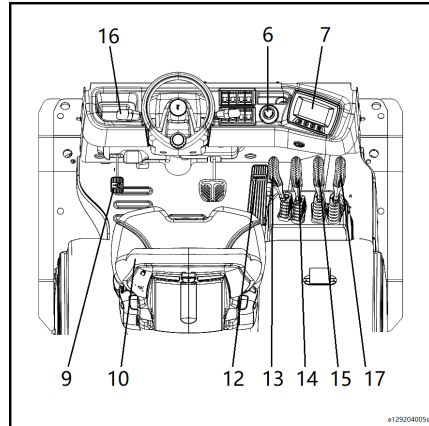
Stivuitorul poate fi pornit indiferent dacă frâna de parcare este acționată sau nu. Din motive de siguranță, se recomandă să cuplați mai întâi pedala frânei de parcare.

- 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).

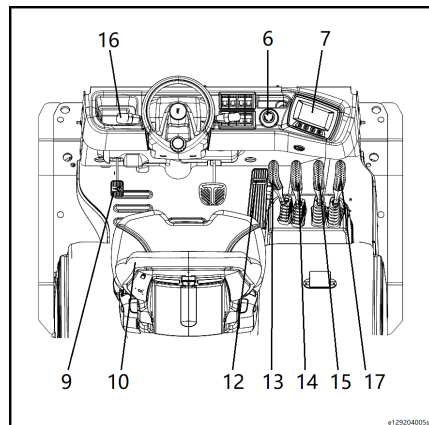
Unitatea de afișare indică simbolul rândului precedent.

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

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

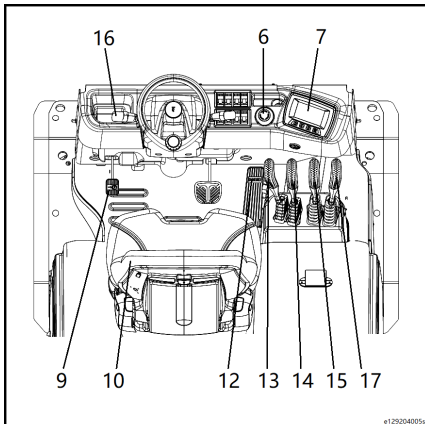
Unitatea de afișare indică simbolul pentru marșarier.

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

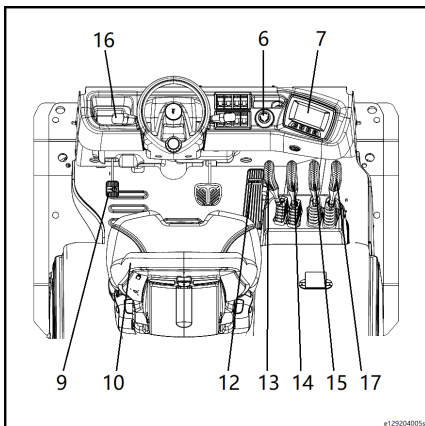
- Eliberați pedala de accelerație (12).
- Trageți mânerul de marșarier (16) în direcția opusă.
- Apăsăți din nou pedala de accelerație (12) pentru a inversa accelerația.

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 stivuitoarea dacă sistemul de frânare este defect. Dacă observați defecte sau uzură la sistemul de frânare, contactați imediat dealerul autorizat.

⚠ ATENȚIE

Caracteristicile de frânare a stivuitoarei 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.

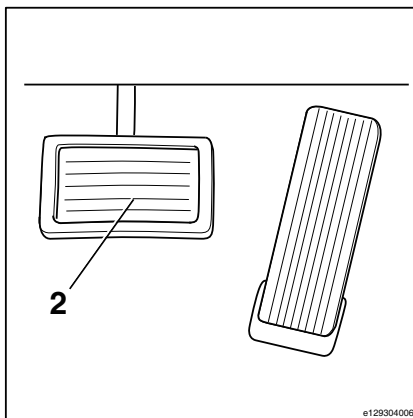
Frână de picior/frână de urgență

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

**INDICAȚIE**

Vă recomandăm ca operatorul să se familiarizeze cu eficacitatea sistemului de frânare atunci când stivuitoarea nu transportă încărcătură. Operați stivuitoarea 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.

Stivitorul 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

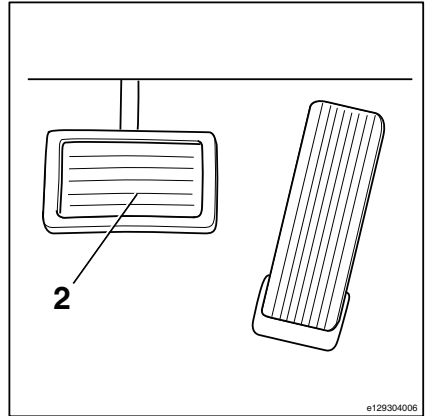
Pedala frânei de picior (1) este utilizată în general pentru a efectua o oprire de urgență.

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.

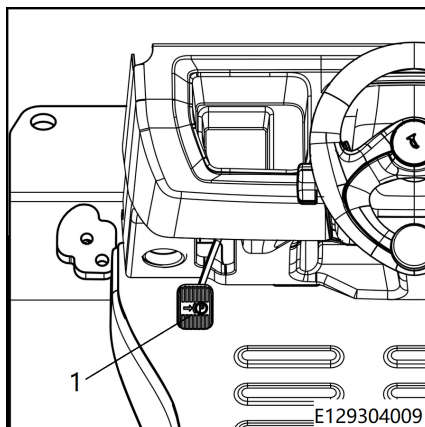
Stivuiorul nu trebuie operat dacă există probleme cu sistemul de frânare.

Aplicarea frânei de parcare

i INDICAȚIE

Stivuiorul poate fi pornit indiferent dacă frâna de parcare este sau nu aplicată. Din motive de siguranță, se recomandă pornirea stivuiorului 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. Stivuiorul 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. Stivuiorul poate fi operat.

i INDICAȚIE

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

Capac baterie — Deschis - Închis**i** 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**i** INDICAȚIE

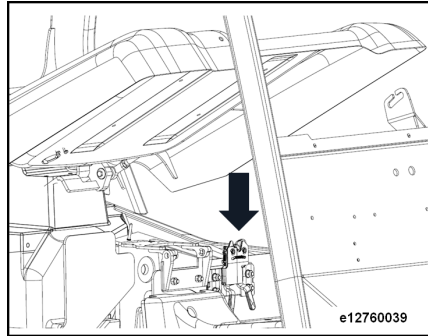
Înainte de acest lucru, asigurați-vă că ați îndepărtat toate articolele nefixate de pe capota bateriei și de sub scaunul șoferului.

i 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.



e12760039

⚠ 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 lovitura 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.

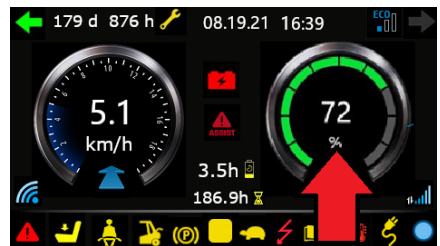
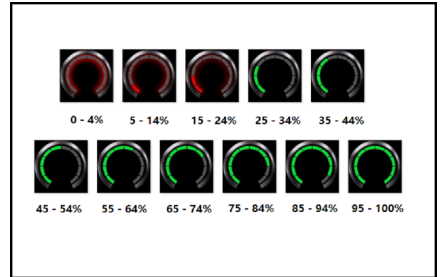
LED-urile verzi se sting succesiv pe măsură ce bateria se descarcă (fiecare bară reprezintă 10% din capacitatea bateriei).

⚠ 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 siguranță 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!

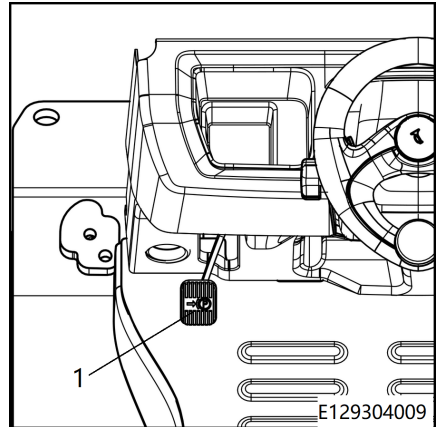
Nu completați cu electrolit înainte de încărcare.

ATENȚIE

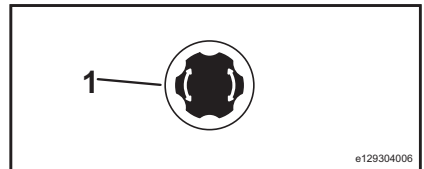
Încărcați și întrețineți întotdeauna bateria u litiu-ion în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Conectarea bateriei reîncărcabile la un încărcător extern

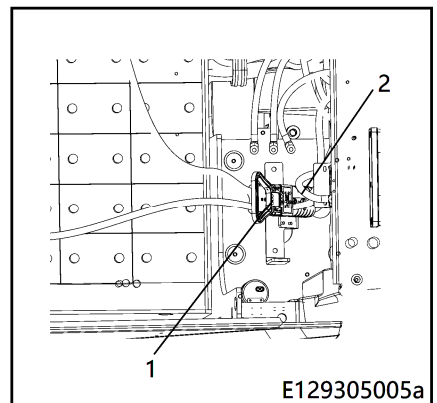
- Aplicați frâna de parcare apăsând pedala frânei de parcare (1).
- Luați contactul.



- 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.

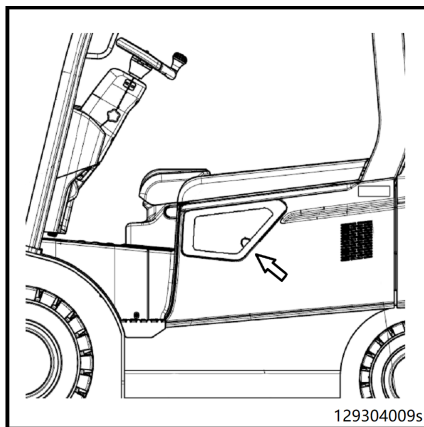
**⚠ ATENȚIE**

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

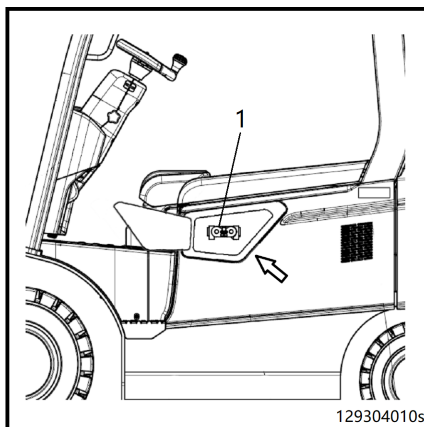
Verificați starea bateriei reîncărcabile, nivelul electrolitului și greutatea specifică (baterie cu plumb-acid).

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

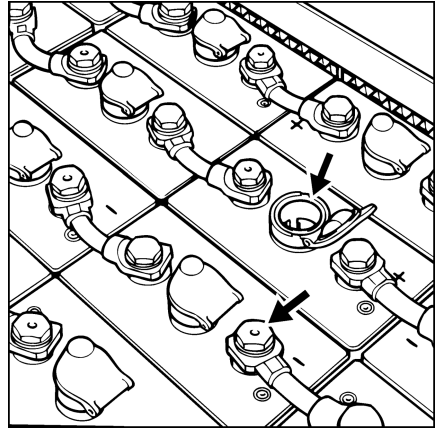
Dacă este necesar, utilizați un hidrometru pentru a verifica electrolitul.

⚠ 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 stivuitor.

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.

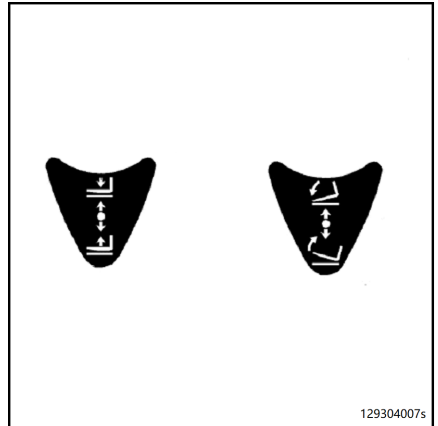
Maneta de comandă trebuie să fie acționată încet și constant.

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 joystickul (1) înapoi.

Coborârea saniei furcilor

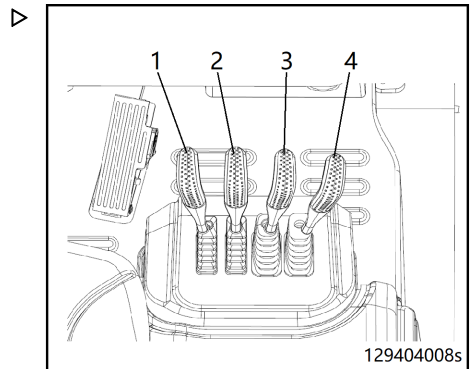
- Împingeți joystickul (1) înainte.

Înclinarea înainte a catargului de ridicare

- Împingeți joystickul (2) înainte.

Înclinarea înapoi a catargului de ridicare

- Trageți joystickul (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.

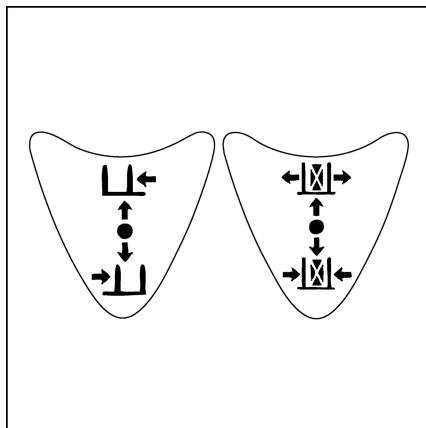
 **INDICAȚIE**

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.

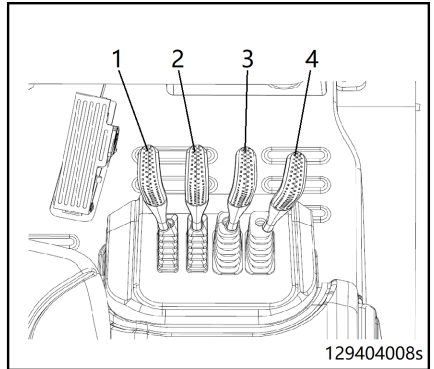


Operarea sistemului de mișcare laterală

- Împingeți joystickul (3) înainte pentru a deplasa sania furcilor spre stânga.
- Trageți joystickul (3) înapoi pentru a deplasa sania furcilor spre dreapta.

Operarea clemei

- Împingeți joystickul (4) înainte pentru a elibera clema.
- Trageți joystickul (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

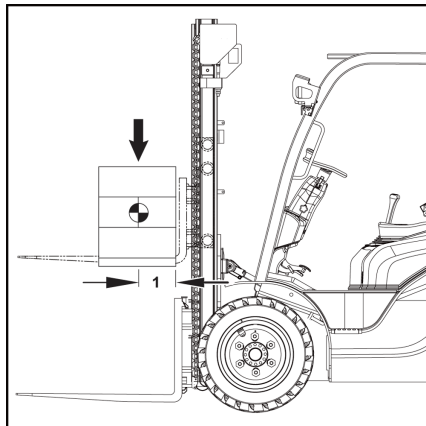
Înainte de ridicarea bunurilor, trebuie să se înțeleagă relația dintre greutate, centrul de greutate al încărcăturii și înălțimea maximă de ridicare.

- 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*

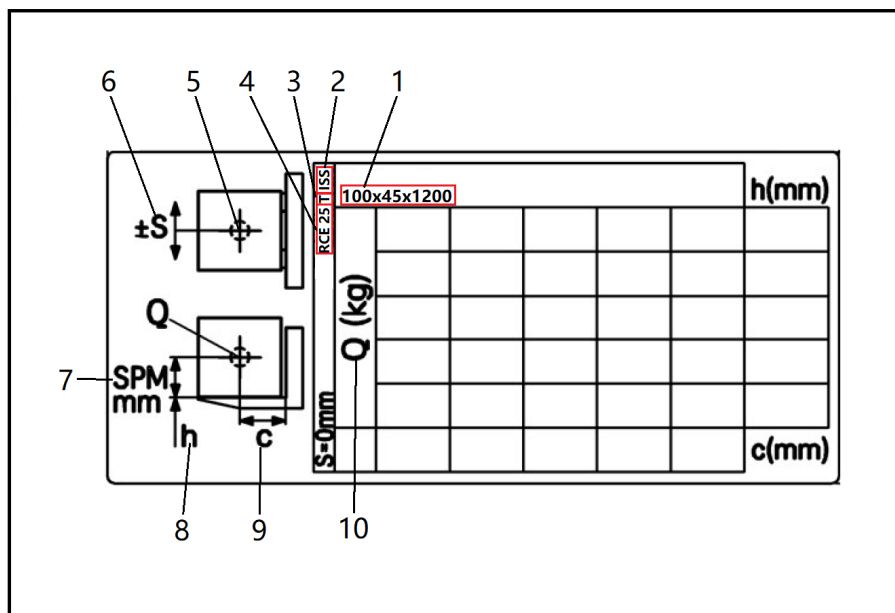
Capacitatea portantă maximă permisă depinde de distanța până la centrul de greutate al încărcăturii (distanța dintre centrul de greutate al încărcăturii și planul vertical al brațelor furcii), înălțimea centrului de greutate și înălțimea de ridicare.

INDICAȚIE

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

Transportarea încărcăturilor

Plăcuța cu capacitatea nominală



- 1 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.
- 2 Identificarea dispozitivelor atașabile: deplasare laterală integrală (ISS), deplasare laterală suspendată (SS)
- 3 Tipuri de catarge de ridicare: Catarg de ridicare standard S, catarg de ridicare duplex D, catarg de ridicare triplex T
- 4 Nume utilaj
- 5 Simbol al centrului de greutate al încărcăturii
- 6 Deplasare laterală maximă permisă
- 7 Înălțimea de la centrul de greutate al încărcăturii la marginea inferioară a încărcăturii în mm
- 8 Înălțimea de ridicare (unitate: mm)
- 9 Distanța până la centrul de greutate se referă la distanța dintre planul vertical al brațelor furcii și centrul de greutate al încărcăturilor în milimetri.
- 10 Sarcina maximă în kg

Exemplu de capacitate de încărcare

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

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

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

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

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

100x45x1200		h(mm)					
Q (kg)	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)

i INDICAȚIE

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

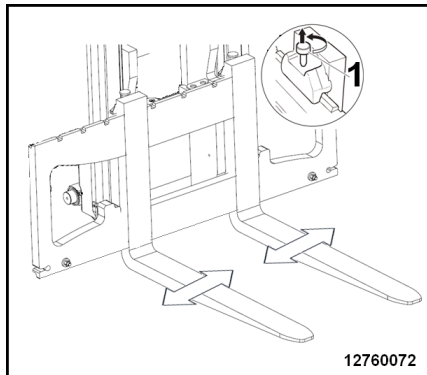
- Contactați un distribuitor autorizat pentru a determina noua capacitate de încărcare a stivuitorului.

**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 stivitorul. Stivitorul 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 nimănui 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!

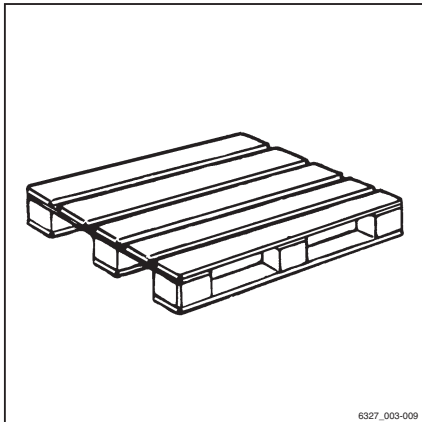
- Nu înclinați catargul de ridicare înapoi cu încărcătura ridicată și când înălțimea de ridicare este mare.

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.



6327_003-009

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.



6210_001-007

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.

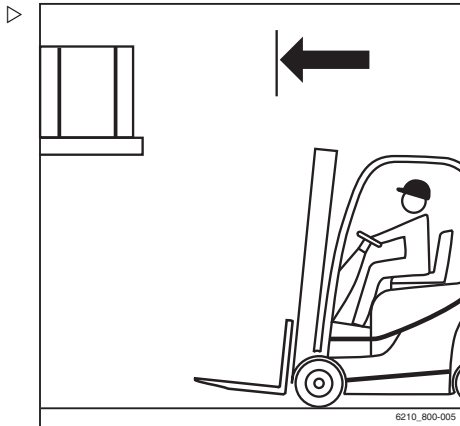
Transportul recipientelor cu lichide ca încărcături suspendate nu este permis.

Ridicarea unei încărcături

⚠ PERICOL

**Încărcăturile în cădere sau componentele stivuito-
rului 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.
- Apropiati-vă cu atenție de șina suport, frânați ușor și opriți chiar în fața șinei suport.



6210_800-005

Transportarea încărcăturilor

- Poziționați furcile.

i **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.

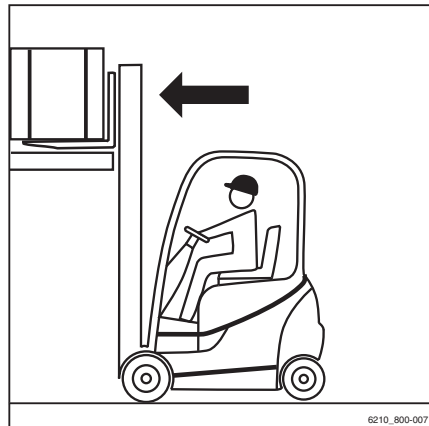
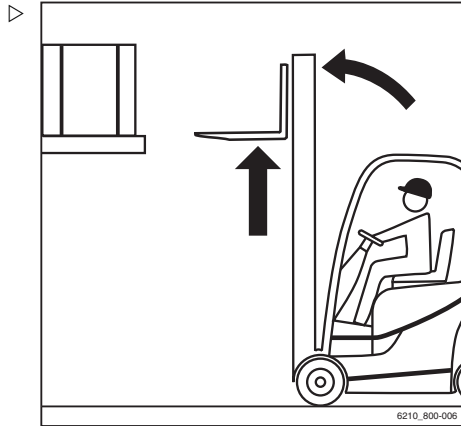
- Plasați catargul de ridicare pe verticală.
- Ridicați sania furcilor la înălțimea raftului.

⚠ **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

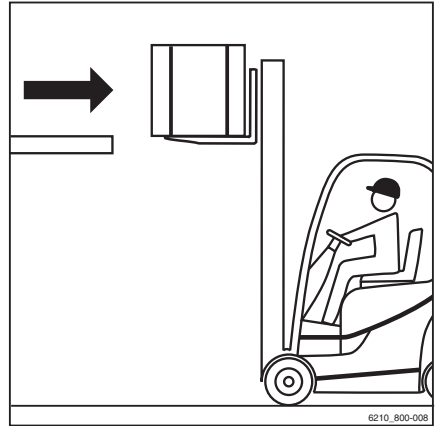
Risc de accident!

- Aveți grijă la persoanele aflate în zona periculoasă.

⚠ ATENȚIE

Risc de deteriorare a componentelor!

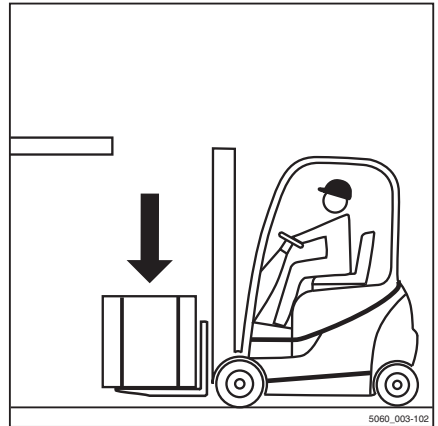
- Asigurați-vă că drumul din spatele dvs. este liber.
- Deplasați-vă în marșarier încet și cu atenție, până când încărcătura este scoasă de pe șina suport. Frânați ușor.



⚠ PERICOL

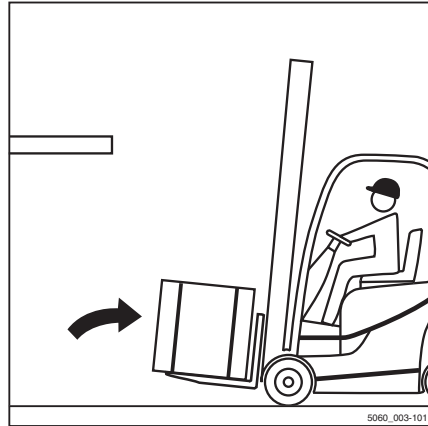
Din cauza riscului de răsturnare, nu înclinați niciodată catargul de ridicare cu o sarcină ridicată!

- 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

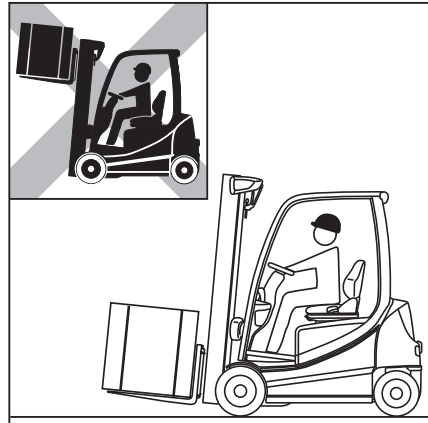
Respectați informațiile din capitolul intitulat „Reglementări de siguranță pentru condus“.

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. ▷

i INDICAȚIE

Respectați informațiile din capitolul intitulat „Direcția”.

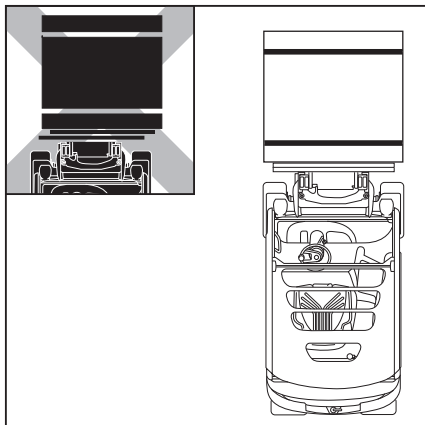
- Accelerați și frânați întotdeauna ușor.

i 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

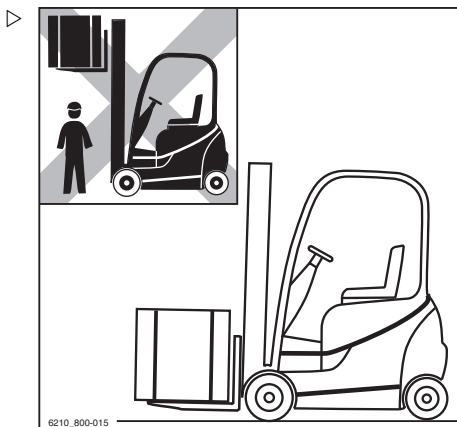
Pericol de accident cauzat de căderea încărcăturii!

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.
- Apropiati-vă de șina suport cu o viteză moderată.

i 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 stivuirea 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 ascenden- te și descendente ▷

⚠ PERICOL

Pericol de moarte!

Deplasarea pe pante ascendente și descendente implică riscuri speciale!

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

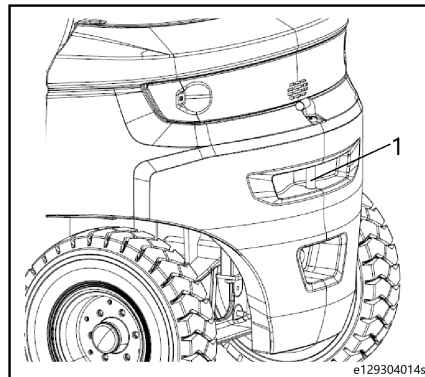
- Ridicați bolțul de remorcare (1).
- Poziționați bolțul de remorcare în tubul conectorului.
- Introduceți bolțul de remorcare în deschiderea de blocare.

INDICAȚIE

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

INDICAȚIE

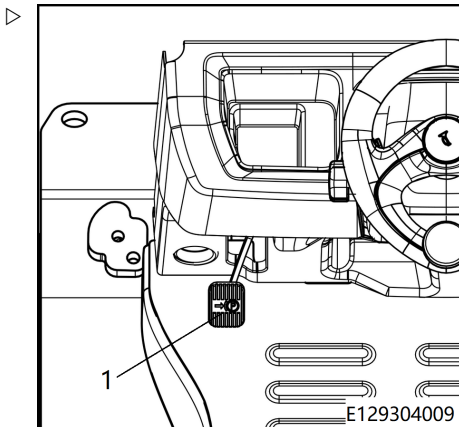
Pentru stivuitoarele cu motor cu ardere internă și contragreutate, dacă nu există defecțiuni la motor, vă recomandăm să porniți motorul înainte de a remorca stivuiorul. Astfel, se poate utiliza sistemul hidraulic de direcție, ceea ce va facilita manevrele de direcție.



Părăsirea temporară a stivuito- lui

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.

i 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

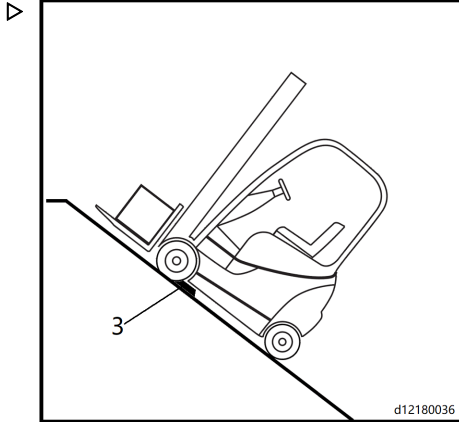
- Înclinați catargul ușor înainte.
- Coborâți brațele furcii până când ating solul.
- Aplicați frâna de parcare până când ajunge în poziția blocată.
- Opriți stivuitoarea rotind cheia în poziția 0.
- Scoateți cheia.

⚠ PERICOL

Nu opriți stivuitoarea 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 stivuitoarea 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 unitare citind plăcuța cu numele stivuiorului și, dacă este necesar, plăcuța cu numele dispozitivului atașabil (variantă).
- Adunați greutatea unitare constatate 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	
Type - Model - Typ / Serial no. - No. de serie - Serien - Nr. / part - piese - Baugabe			
Industrial truck / Chariot de manutention / Flurförderzeug			
11 Rated capacity Capacitate nominală Nenn-Tragfähigkeit	kg	Unladen mass Masa la vid Leergewicht	kg
10 Battery voltage Tensiunea bateriei Batteriespannung	V	max. weight max. mib.	kg
9 Rated drive power Puterea motorului Nenn-Antriebsleistung	kW		kg
8 CE UK CA	see operating instructions vezi Manualul siehe Betriebsanleitung		7

129301001s

Operare în condiții de operare speciale

▲ PERICOL

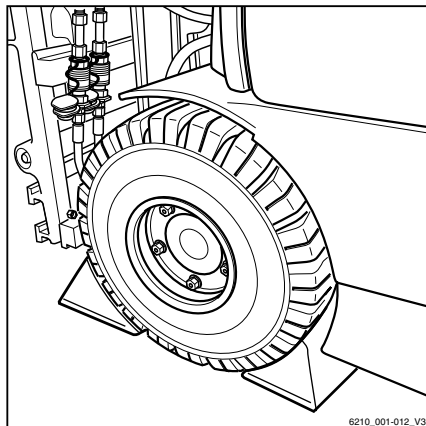
Risc de accident dacă stivitorul cade!

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

- 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 calilor

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

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 tracțiunii pentru transmisia electrică în două direcții, stivuitorul 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 transmisie și puntea motoare nu este întreruptă, transmisia poate fi deteriorată.

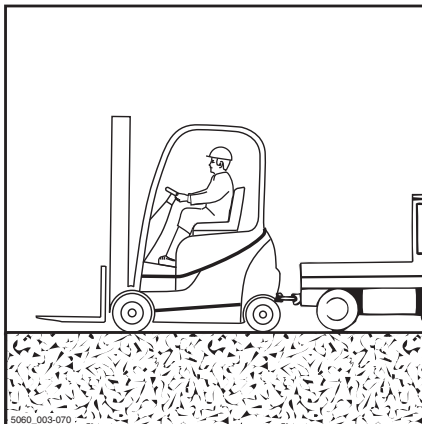
- Așezați comutatorul de direcție în poziția neutră.

⚠ ATENȚIE

Risc de deteriorare a componentelor!

Dacă scoateți fișa bateriei cu contactul pus (sub sarcină), se va produce un arc electric. Acesta poate conduce la coroziunea contactelor, ceea ce le reduce considerabil durata de viață.

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



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 rețineri 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 unitare citind plăcuța cu numele stivuitorului și, dacă este necesar, plăcuța cu numele dispozitivului atașabil (variantă).
- Adunați greutatea unitare constatate pentru a obține greutatea totală reală a stivuitorului:

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

▷

Type - Modelle - Typ / Serial no. - No. de serie - Serien - Nr. / year - année - Baujahr		Industriaal truck / Chariot de manutention / Flurförderzeug	
11	Rated capacity Capacitate nominală Nenn-Tragfähigkeit	kg	4
10	Battery voltage Tensiunea bateriei Batteriespannung	V	5
9	Rated drive power Puterea motorului Nenn-Antriebsleistung	kW	6
8	CE UK CA		7
	Lifting mass Masa a vehiculului Leertgewicht	kg	4
	max. lift max. înălțime max. Hubhöhe	m	5
	max. lift height max. înălțime max. Hubhöhe	m	6

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 ascuțite, 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.

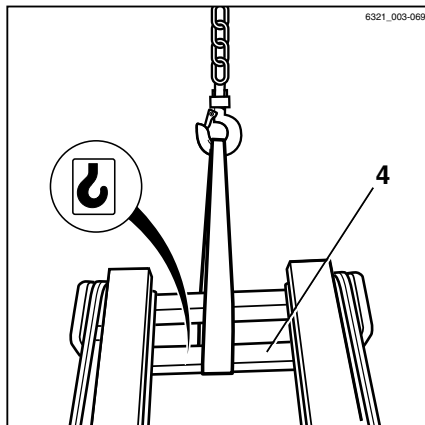
⚠ PERICOL

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

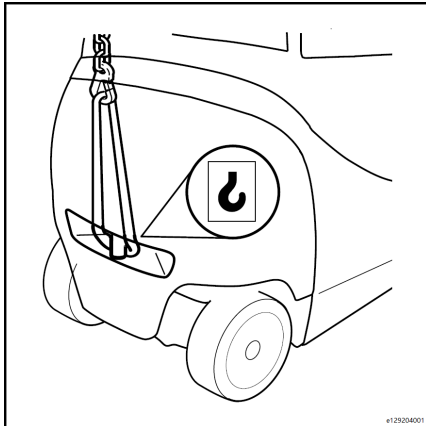
- Nu utilizați decât mecanismele și dispozitivele de ridicare cu o capacitate de încărcare suficientă având în vedere greutatea totală reală a stivuitorului.
 - Utilizați numai punctele de ridicare desemnate ale stivuitorului.
 - Asigurați-vă că dispozitivele de ridicare precum cârligele, belciugele, 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.



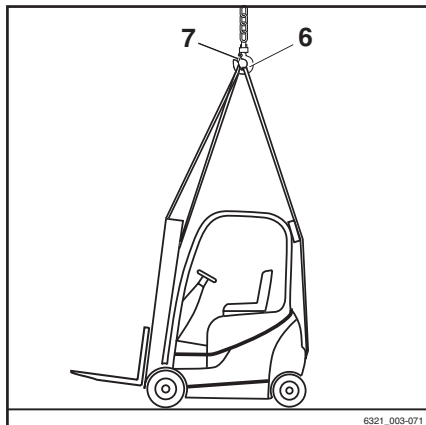
- Înfășurați curelele macaralei în jurul bolțului de remorcare. ▷
- Stabiliți centrul de greutate al stivuitorului.



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

Aceasta asigură suspendarea stivuitorului 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 stivuitorului. 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 stivuitoarelor

**▲ PERICOL**

Dacă stivuitoarea ridicată 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 stivuitoarelor de vreun obiect cât timp este ridicat și nu îl lăsați să se deplaseze în mod necontrolat.
 - Dacă este necesar, țineți stivuitoarea utilizând frângerii de ghidare.
-
- Ridicați cu grijă stivuitoarea și așezați-l cu precauție în poziția dorită.

Depozitarea stivuitoarelor

Scoaterea stivuitoarelor din funcțiune

Dacă stivuitoarea nu va fi utilizată mai mult de două luni, depozitați-l 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 stivuitoarea.
- 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 stivuitoarea.
- Verificați starea bateriei și nivelul electrolitului. Aplicați vaselină non-acidă pe borne. (Trebuie să respectați instrucțiunile producătorului)
- Verificați starea bateriei cu litium-ion* (opțională). (Trebuie să respectați instrucțiunile producătorului)
- Aplicați pe toate contactele electrice un spray de contacte adecvat.

⚠ ATENȚIE

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



INDICAȚIE

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



INDICAȚIE

Dacă stivuitoarea nu este utilizată timp de peste 6 luni, contactați distribuitorul autorizat pentru a lua măsuri suplimentare.

Repunerea în funcțiune a stivuitoarelor

- Curățați temeinic stivuitoarea.
- Lubrifiați stivuitoarea.
- Aplicați vaselină non-acidă pe borna bateriei.
- Verificați starea bateriei și nivelul electrolitului. (Trebuie să respectați instrucțiunile producătorului)
- Verificați starea bateriei cu litium-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 stivuitoarea.

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 stivitorului

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

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

Coborâți sania furcii și înclinați încet catargul de ridicare înainte până când stivitorul se oprește. Aplicați frâna de parcare. Apăsăți comutatorul de izolare a alimentării și scoateți cheia. Când lucrați la un stivitor 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 stivitorului, catargul de ridicare trebuie asigurat pentru a preveni înclinarea spre spate.

Modificarea sau instalarea de echipamente suplimentare pe stivitor 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 piesă.**

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

INDICAȚIE

Dacă stivitorul 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 deșeurile furnizate de producător cu privire la ulei, vaselină și lichide de curățare.

Intervale de întreținere

INDICAȚIE

*Dacă stivitorul 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 stivitorul. **Vă recomandăm scurtarea intervalelor de întreținere pentru stivitoarele 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

Stivuitorul 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, stivuitorul industrial trebuie parcat pe o suprafață plată și fixat astfel încât să nu se poată deplasa.

Stivuitorul 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 stivuitorului, catargul de ridicare trebuie asigurat pentru a se împiedica înclinarea acestuia în spate.

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

Toate lucrările de service trebuie urmate de o verificare funcțională și de o probă de funcționare efectuată pe stivuitorul 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

Stivuitorul industrial trebuie să fie etichetat întotdeauna corect.

Plăcuțele de identificare și/sau etichetele adezive lipsă 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 stivuitorul 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	Sistem hidraulic Catarge standard, duplex și triplex Toate înălțimile de ridicare	Ulei hidraulic	Catarg de ridicare standard: 22 l Catarg duplex 22 l Catarg triplex 25,5 l
4	Roți	Roată motoare Volan	Valoare cuplu 558 Nm Valoare cuplu 210Nm
5	Presiune de umflare pneuri pneumatice	Roată motoare Volan	1000–1050 kPa 1000–1050 kPa
6	Punte motoare	Ulei de transmisie Lichid de frână (pentru rezervorul de lichid de frână)	Capacitate de umplere: 8,5 l În funcție de necesitate (se recomandă umplerea până la nivelul șanfrenat marcat pe rezervor)
7	Punte directoare, arbore canelat motor de antrenare, cilindru de înclinare	Vaselină	În funcție de necesități
8	Catarg de ridicare și ghidaj pentru lanț	Spray pentru lanțuri	În funcție de necesități

Date de verificare și de întreținere

9	Montarea angrenajului de transmisie	Șurub cu cap hexagonal M12x35-8.8-ZNS Șurub cu cap hexagonal M12x1, 25x40-8.8-ZNS Șurub cu cap hexagonal M16x80-8.8-ZNS	Cuplu de strângere 80 N.m Cuplu de strângere 88 N.m Cuplu de strângere 195 N.m
10	Montarea punții motoare	Șurub cu cap hexagonal M22x1, 5x55-8.8-ZLS	Cuplu de strângere 570 N.m
11	Conexiunea punții motoare la catargul de ridicare	Șurub cu cap inbus M16x1, 5x80-8.8-A2C	Cuplu de strângere 200 N.m
12	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		
Punte motoare	8,5		Ulei de transmisie	SAE80W-90 API-GL5
	0,25		Pentru rezervorul de lichid de frână	Lichid de frână DOT4
Sistem hidraulic	22		Ulei hidraulic (catarg standard)	HLP 46 *Opțiune de depozitare la rece: 32# ulei hidraulic (condiții ușoare, temperatură medie constantă a uleiului sub 50°C)
	22		Ulei hidraulic (catarg duplex)	
	25,5		Ulei hidraulic (catarg triplex)	
Componente suplimentare, precum cilindrul 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 numărul 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 stivitorul (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 cilindrilor 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.
Umpleți cu vaselină pentru sistemul cu două pedale (numai pentru modelul cu două pedale)
Verificați funcționarea corectă a claxonului
Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și lubrifiați.

Tabelul verificărilor la prima intervenție de service

Lubrificați ghidajul scaunului șoferului.
Verificați starea și funcționarea corectă a centurii de siguranță.
Verificați dacă burdufurile mânerului sunt deteriorate și înlocuiți-le, dacă este necesar.
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.
Sistemul hidraulic
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.
Lubrificați rulmenții cilindrilor de înclinare.
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 lubrificați catargul de ridicare.
Verificați brațele furcii și aparatul de deblocare rapidă a brațului furcii.
Verificați opritoarele saniei furcii.
Echipament special
Curățați și lubrificați 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).
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.

Tabel plan de service

Măsuri de precauție pentru întreținere

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

Pregătiri

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

Întreținerea suplimentară se va efectua la fiecare 1000 de ore de funcționare sau cel puțin o dată la 1 an (verificări principale) (dacă nu se specifică altfel între paranteze)

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 cilindrilor de înclinare.
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.
Umpleți cu vaselină pentru sistemul cu două pedale (numai pentru modelul cu două pedale)
Verificați funcționarea corectă a claxonului
Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și lubrifiați.
Lubrifiați ghidajul scaunului șoferului.
Verificați starea și funcționarea corectă a centurii de siguranță.

Tabel plan de service

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 cilindrului 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 cilindrului 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 aparatura de deblocare rapidă a brațului furcii.
Reglați lungimea lanțului de ridicare, curățați și aplicați spray pentru lanțuri
Verificați opritoarele saniei furcii (dacă sunt instalate).
Echipment 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).
Întreținerea suplimentară se va efectua la fiecare 3000 de ore de funcționare sau cel puțin o dată la 3 ani (dacă nu se specifică altfel între paranteze)
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.
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).

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, îngrășăminte, 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 acesteia. 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.



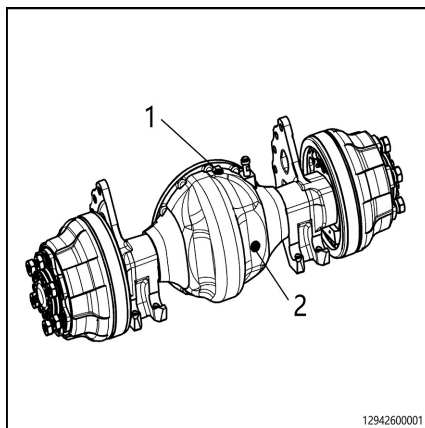
INDICAȚIE

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 stivitorul 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).



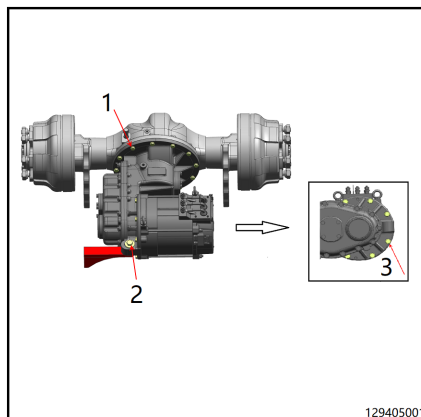
Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

Verificarea instalării mecanismului de transmisie ▷

- Verificați instalarea șuruburilor (1) care conectează cutia de viteze și puntea motoare, a șuruburilor (2) care conectează cutia de viteze și șasiul și a șuruburilor (3) care conectează cutia de viteze și motorul.
- Dacă este necesar, utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge din nou șuruburile.

i INDICAȚIE

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

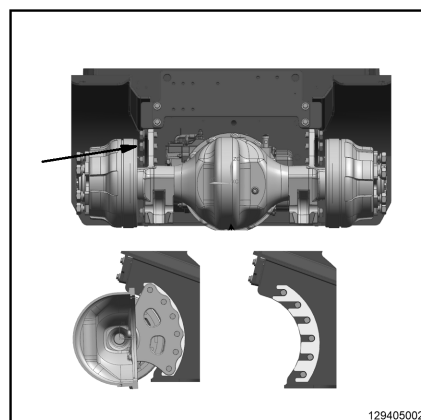


Verificarea montajului punții motoare ▷

- Verificați instalarea șuruburilor care conectează puntea motoare și șasiul.
- Dacă este necesar, utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge din nou șuruburile.

i INDICAȚIE

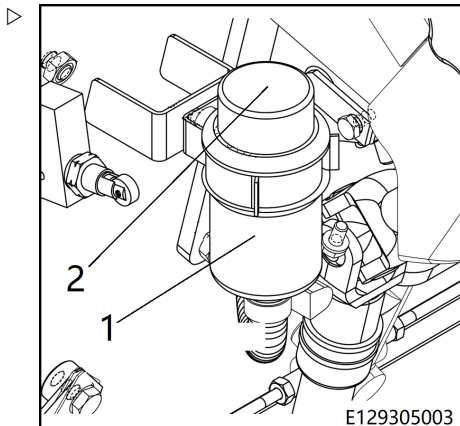
Consultați capitolul „Date de inspecție și întreținere” pentru cuplul specific al șuruburilor de conectare.



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

- Oprți alimentarea stivuitorului.

- 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.

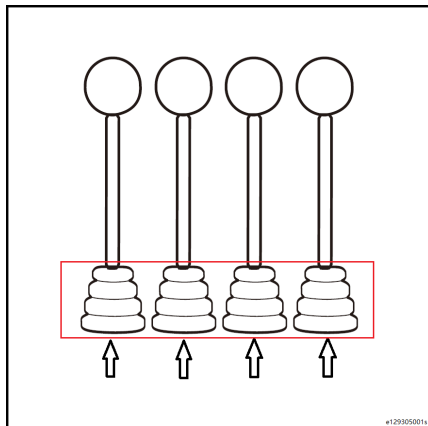


i INDICAȚIE

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.



Reglați joystickurile

Această operație trebuie efectuată numai de personal specializat autorizat.

Contactați imediat distribuitorul autorizat.

Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

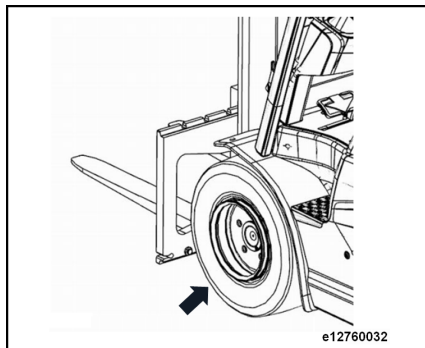
Verificarea roților**Verificarea integrității pneurilor****Verificarea prezenței obiectelor străine în pneu**

Asigurați stivuiorul pentru a-i împiedica deplasarea.

- Aplicați frâna de parcare.
- Amplasați cale în spatele roților care nu necesită ridicare.
- Ridicați stivuiorul, 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.

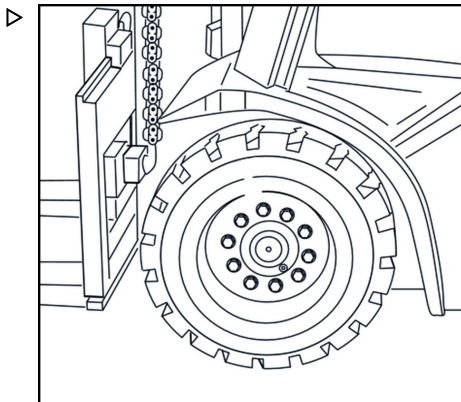


Pneuri antistatice

INDICAȚIE

În anumite situații, este posibil ca stivuitoorul 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 stivuitoorul (electrocutare) sau când trece o scânteie între stivuitoor 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 stivuitoorul 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.

Stivuitoorul 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 stivuitoorului.

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

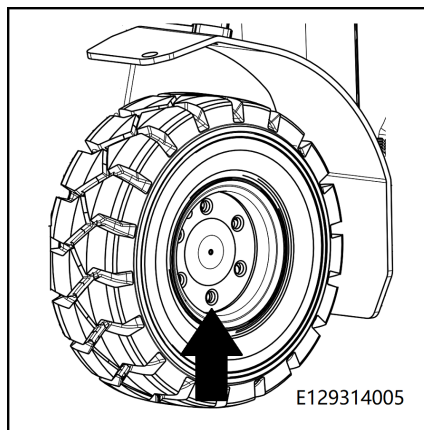
Strângeți elementele de fixare a roților înainte de punerea în funcțiune inițială și ori de câte ori când sunt dezmembrate și instalate roțile sau sunt efectuate reparații pentru elementele de fixare a roții.

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 stivuiturului.

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

⚠ ATENȚIE

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

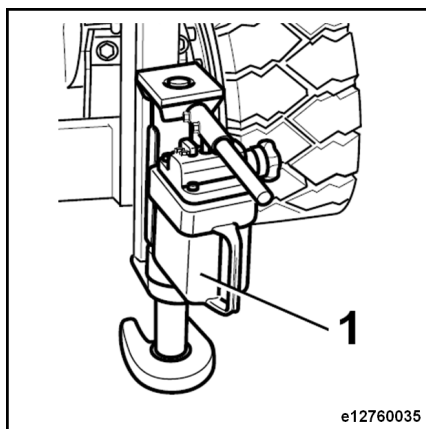
Când schimbați roți care nu sunt antistatice, stivitorul trebuie echipat cu o curea antistatică, deoarece aceste roți nu conduc curentul electric.

Cureaua antistatică trebuie să fie permanent în contact cu solul.

Contactați distribuitorul autorizat local.

Schimbarea roților

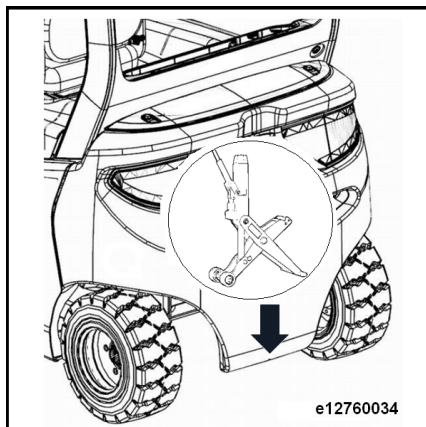
- Amplasați un cric (1) în partea din stânga față sau din dreapta față a sistemului de fixare a catargului de ridicare sau sub șasiu.



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



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



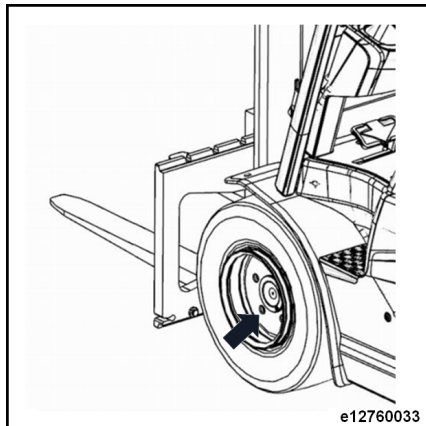
Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

- Slăbiți toate piulițele de pe roata în cauză. ▷
- Ridicați stivuiorul 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 stivuiorului.

- 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 stivuiorul, scoateți suporturile și coborâți stivuiorul 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.

Curea antistatică trebuie să fie permanent în contact cu solul.

În anumite situații, este posibil ca stivuiorul 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 stivuiorul (electrocutare) sau când trece o scânteie de la stivuior 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 stivuiorul 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

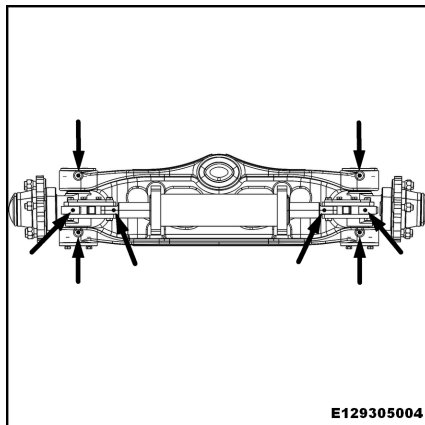
*Lubrifiați cu vaselină. Consultați capitolul „**Combustibili și uleiuri recomandate**”.*

Mecanismul de antrenare și sistemul de transmisie

- Lubrifiați bielele 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.



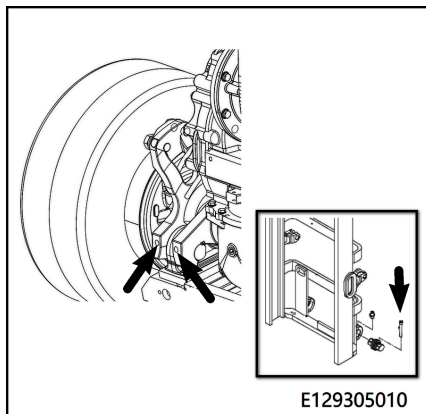
Șasiul și caroseria

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.

i 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.

i 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.;

i INDICAȚIE

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

i 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

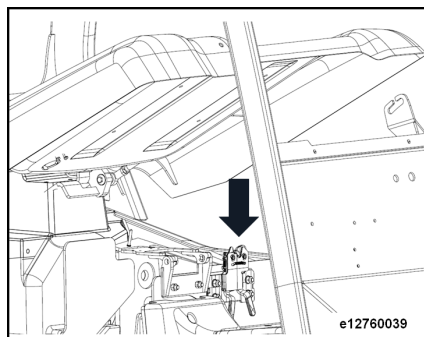
Stivuiorul nu trebuie pornit în niciun caz până când capacul bateriei nu este complet închis.

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

⚠ ATENȚIE

Stivuiorul trebuie condus sau operat numai după ce capacul bateriei este închis.

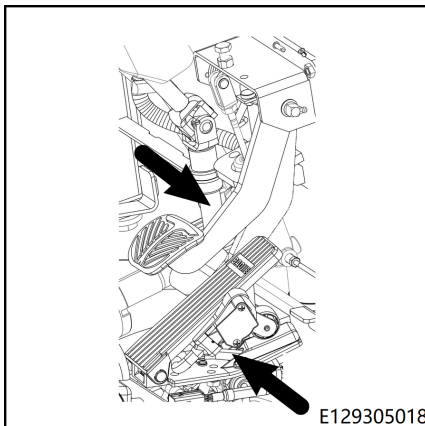
- Verificați și asigurați-vă că dispozitivele de blocare (consultați săgețile) de pe capacul bateriei funcționează normal și se închid în siguranță.



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.



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 răsfrânte în sus.


Spațiul dintre marginea inferioară a pedalei de frână și covorașul de cauciuc trebuie să fie de cel puțin 3 mm pentru a permite aplicarea unei forțe maxime de frânare.

Nu trebuie să existe obstacole în spațiul pentru picioare.

Verificarea 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

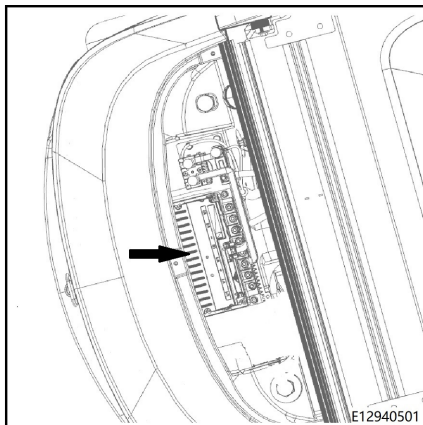
Verificarea la murdărie a modulu- lului

INDICAȚIE DE MEDIU

Respectați recomandările privind utilizarea consumabilelor.

Modulul este instalat în interiorul contragreută-
ții stivuitorului. ▷

- Cuplați frâna de parcare.
- Opriți stivuitorul.
- Apăsăți comutatorul de oprire de urgență.
- Scoateți panoul posterior de pe contragreutate.
- 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

În cazul în care contaminarea este deosebit de gravă, contactați un distribuitor autorizat.

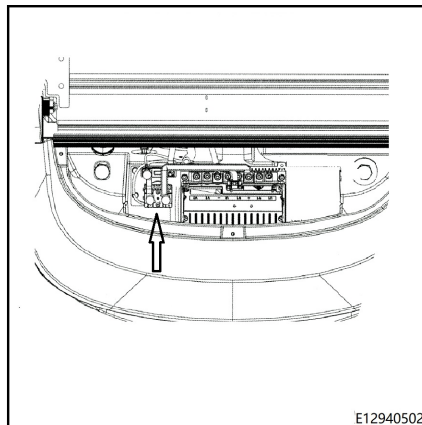
- Verificați dacă bornele modulu-
lui sunt slăbite și strângeți-le din nou, dacă este necesar.

Echipamentele electrice/electronice

Verificare contactor principal

Contactorul principal este instalat în partea stângă a modulului de comandă, în interiorul contragreutății.

- Opriți stivuitorul.
- Demontați 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 (șorț 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 litiu-ion trebuie inspectate în conformitate cu „Ghidul de utilizare a bateriei litiu-ion”.

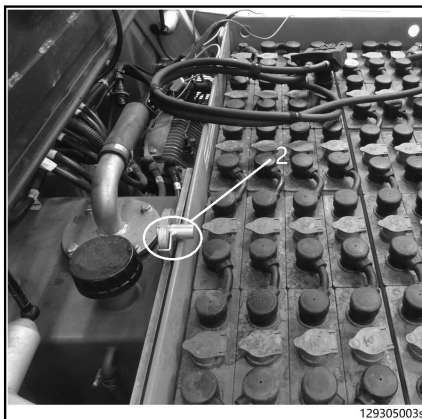
Demontarea dispozitivelor de siguranță ale bateriei

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

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



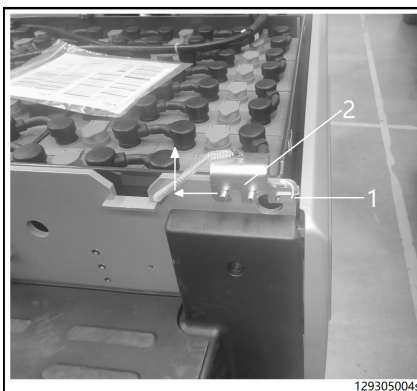
- Bolțul de siguranță (2) orientat către contra-greutate.



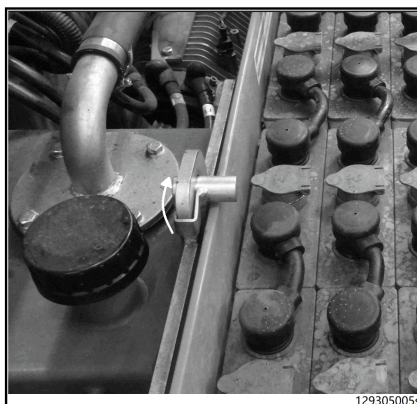
Echipamentele electrice/electronice

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**

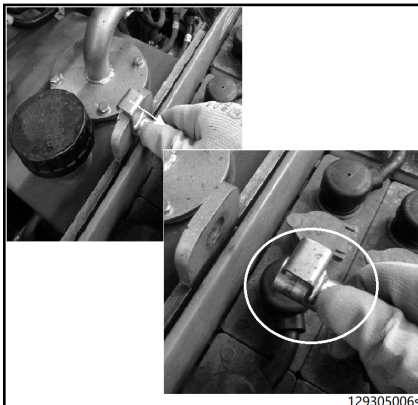
- Rotați bolțul de siguranță astfel încât suportul să fie orientat în sus.



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

i 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.

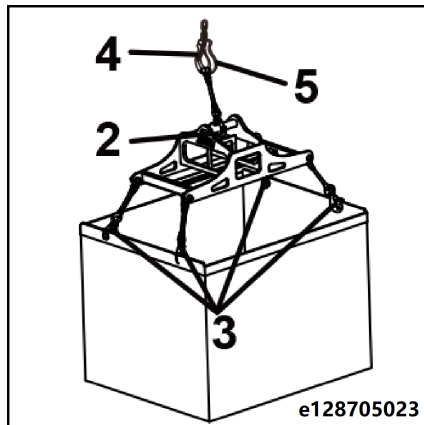
Echipamentele electrice/electronice

-

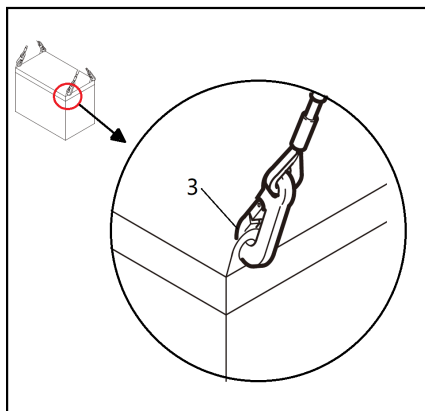
i INDICAȚIE

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 clic.
- 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.

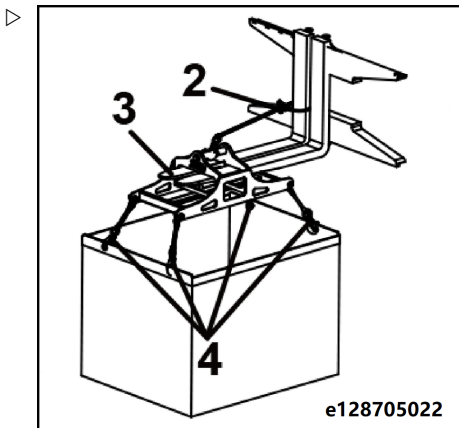
Utilizați numai mecanisme de suspendare cu o capacitate portantă suficientă, care au fost aprobate de producător.

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 stivuitoar 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 declic.
- Ridicați întregul aranjament al suspensiei bateriei utilizând brațele furcii stivuitoarului (3).
- Utilizați cabluri de tracțiune (2) pentru a fixa mecanismul de suspenzie pe brațele furcii.

**⚠ ATENȚIE**

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

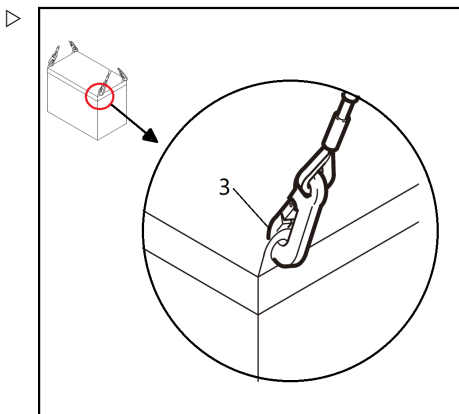
Asigurați-vă că brațele furcii ies în afară de la celălalt capăt atunci când ridicați mecanismul de suspendare a bateriei.

- Operând lent stivuitoarul 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.

i INDICAȚIE

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

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



Echipamentele electrice/electronice

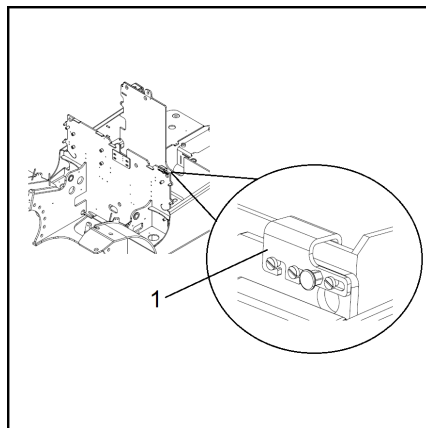
Instalarea bateriei

- Utilizați o configurație de suspenzie pentru a amplasa bateria în compartimentul bateriei cu ajutorul unui troliu. 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). ▷

i **INDICAȚIE**

Suportul 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.



i **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.

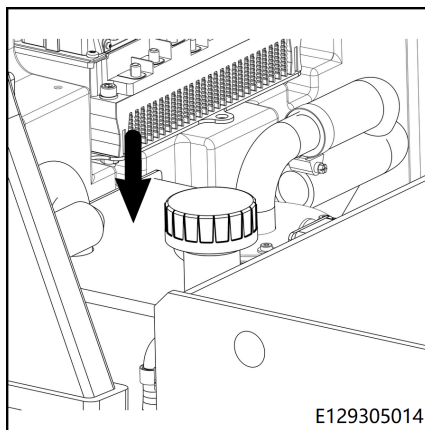
Când se verifică nivelul uleiului hidraulic, catargul de ridicare trebuie să fie întotdeauna vertical, iar sania furcii trebuie să fie întotdeauna coborâtă.

Înregistrați cantitatea de ulei utilizată.

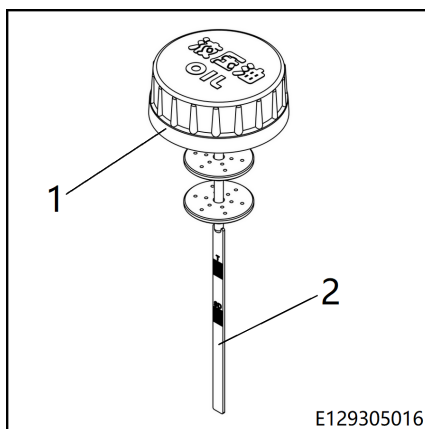
- Coborâți complet furcile.
- Aplicați frâna de parcare.

Sistemul hidraulic

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



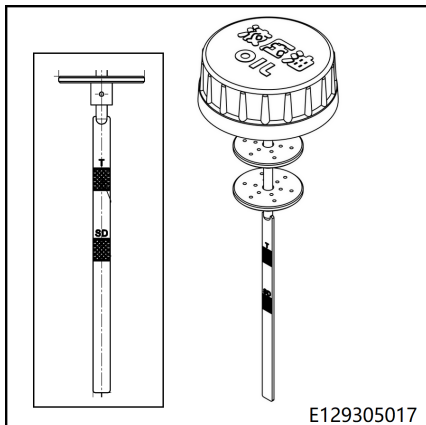
- Deșurubați împreună filtrul de aer (1) și joja (2). ▷
- Folosiți o lavetă curată pentru a șterge joja.
- Introduceți complet filtrul de aer și joja în rezervorul de ulei și apoi scoateți-le din nou prin răsucire.



- În funcție de diferitele tipuri de catarg, nivelul uleiului trebuie să ajungă la marcajul corespunzător de pe joja. ▷
- 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 joja 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. ▷

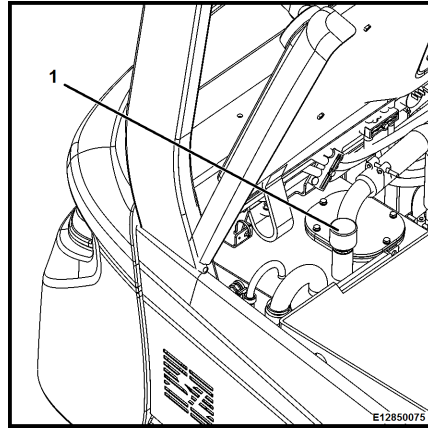
Asigurați-vă că se aude sunetul aerului care iese din rezervorul de ulei.

- Înlocuiți filtrul de aer dacă nu auziți sunetul ventilației.



INDICAȚIE DE MEDIU

Eliminați filtrul de aer vechi într-un mod ecologic.



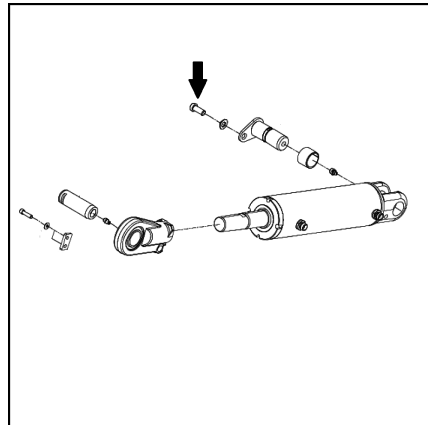
Verificarea instalării cilindrului de înclinare ▷

- 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

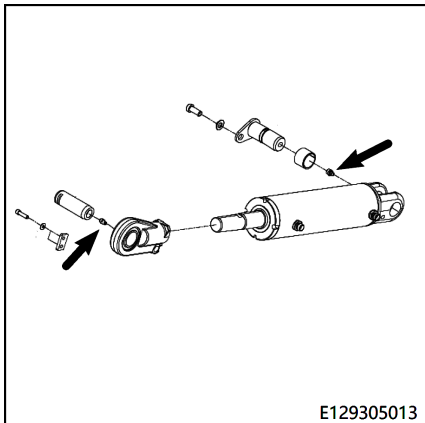
Respectați informațiile privind utilizarea consumabilelor.

- Verificați și lubrifiați rulmenții cilindrilor de înclinare.



INDICAȚIE

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



Sistemul de ridicare

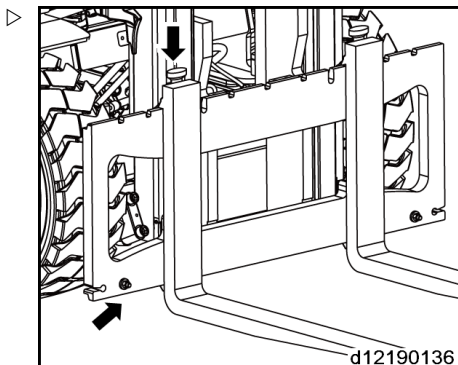
Sistemul de ridicare

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

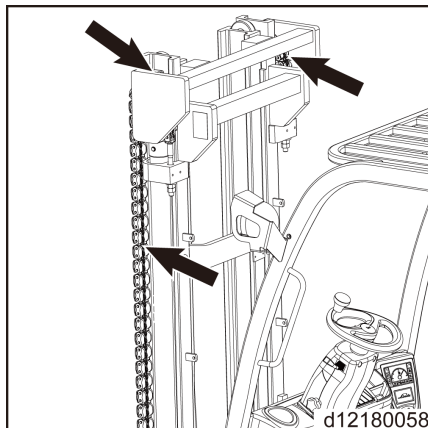
- Curățați canalul catargului și lanțurile de ridicare. ▷
- Verificați starea de funcționare a lanțurilor de ridicare, urmărind dacă există orice urme de abraziune și acordând o atenție deosebită zonei din jurul roților de lanț.
- Verificați dacă știfturile fixe ale lanțului sunt fixate bine.
- Înlocuiți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

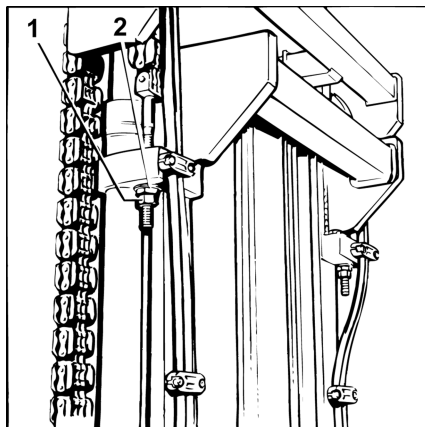
Reglarea lungimii lanțurilor de ridicare și lubrifierea cu spray pentru lanțuri

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 de 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 stivuitoarea este utilizată în industria alimentară, utilizați vaselină în loc de spray.

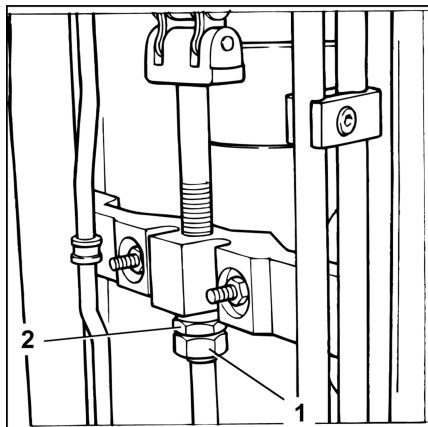
* Numai pentru catarge standard

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 stivuitoarea este utilizată în industria alimentară, utilizați vaselină în loc de spray.

* Numai pentru ridicare complet liberă și catarge triple

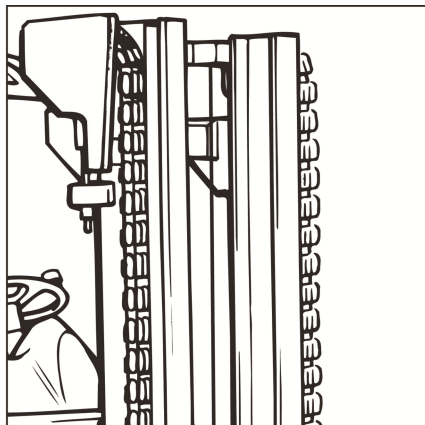
Ungerea catargului de ridicare și a lanțurilor cu spray pentru lanțuri

i INDICAȚIE

În cazul în care lanțul este excesiv de prăfuit, ceea ce afectează permeabilitatea lanțului la uleiul 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.
- Uscați 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.

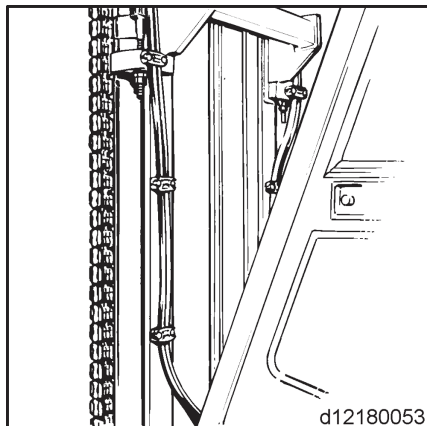
**INDICAȚIE**

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.

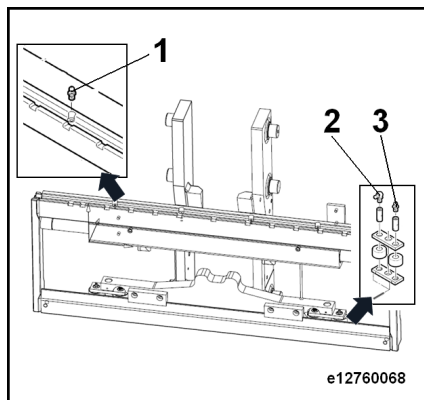
Echipament special

- 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

Fișă tehnică

1.1	Producător		KION JN	KION JN	KION JN	KION JN
1.2	Denumirea de tip dată de producător		RCE 30	RCE 35	RCE 30 Li-Ion	RCE 35 Li-Ion
1.3	Propulsie: electrică (tip baterie, rețea electrică, ...), diesel, benzină, gaz		Sistem electric	Sistem electric	Sistem electric	Sistem electric
1.4	Tip de operare: manuală, pedestră, în picioare, așezat, colector de comenzi		Așezat	Așezat	Așezat	Așezat
1.5	Capacitate nominală/încărcătură nominală	Q(t)	3	3.5	3	3.5
1.6	Distanță până la centrul de greutate al încărcăturii	c (mm)	500	500	500	500
1.8	Distanță de la încărcătură, de la centrul punții motoare la furcă	x (mm)	504	509	504	509
1.9	Ampatament y[mm]		1785	1785	1785	1785
2.1	Greutate proprie	kg	4970	5430	5050	5500
2.2	Sarcină pe punte, cu încărcătură față/spate	kg	7085/885	7899/1031	7121/929	7930/1070
2.3	Sarcină pe punte, fără încărcătură față/spate	kg	2416/2564	2395/3035	2452/2598	2430/3068
3.1	Pneuri: cauciuc plin, superelastice, pneumatice, poliuretan		cauciuc plin	cauciuc plin	cauciuc plin	cauciuc plin
3.2	Dimensiune pneu, față		28X9-15	28X9-15	28X9-15	28X9-15
3.3	Dimensiune pneu, spate		6,5-10	6,5-10	6,5-10	6,5-10
3.5	Număr roți, față/spate (x = roată motoare)		2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
3.6	Profil, față b10	(mm)	1030	1030	1030	1030
3.7	Profil, spate b11	(mm)	953	953	953	953
4.1	Înclinare catarg/sanie furci, în față/în spate	α/β (°)	6/10	6/10	6/10	6/10
4.2	Înălțimea catargului, coborât	h1(mm)	2137	2137	2137	2137
4.3	Ridicare liberă	h2(mm)	150	150	150	150
4.4	Ridicare	h3(mm)	3000	3000	3000	3000
4.5	Înălțimea catargului, extins	h4(mm)	4045	4045	4045	4045
4.7	Înălțimea ramei de protecție pentru cabină (cabină)	h6(mm)	2230	2230	2230	2230
4.8	Înălțimea scaunului/platformei în picioare	h7(mm)	1238	1238	1238	1238

Fișă tehnică

4.81	Distanța de la puntea față la SIP în poziția din mijloc a scaunului	l9(mm)	968	968	968	968
4.12	Înălțime cuplaj h10 (mm)		705	705	705	705
4.19	Lungime totală	l1(mm)	3667	3738	3667	3738
4.20	Lungime până în fața furcilor	l2(mm)	2667	2738	2667	2738
4.21	Lățime totală	b1/b2 (mm)	1268	1268	1268	1268
4.22	Dimensiunea furcilor ISO 2331	sxexl (mm)	45x122x1000	50x150x1000	45x122x1000	50x150x1000
4.23	Sania furcii conform ISO 2328, clasa/tipul A, B		3A	3A	3A	3A
4.24	Lățimea saniei furcilor	b3(mm)	1100	1100	1100	1100
4.31	Garda la sol, cu încărcătură, sub catarg	m1(mm)	141	137	141	137
4.32	Gardă la sol la centrul ampatamentului	m2(mm)	168	165	168	165
4.33	Lățime culoar, 1000 x 1200 mm perpendicular pe furci	Ast (mm)	4039	4109	4039	4109
4.34	Lățime culoar, 800 x 1200 mm de-a lungul furcilor	Ast (mm)	4239	4309	4239	4309
4.35	Rază de bracare	Wa(m)	2330	2400	2330	2400
4.36	Rază minimă de rotire	b13(m)	672	672	672	672
5.1	Viteză de deplasare, cu/fără încărcătură	km/h	15/15	15/15	15/15	15/15
5.2	Viteză de ridicare, cu/fără încărcătură	m/s	0,40/0,44	0,37/0,44	0,40/0,44	0,37/0,44
5.3	Viteză de coborâre, cu/fără încărcătură	m/s	0,40/0,44	0,37/0,44	0,40/0,44	0,37/0,44
5.6	Tragere max. bară de tracțiune, cu/fără încărcătură	N	14500/14000	14380/13900	14500/14000	14380/13900
5.8	Pantă max., cu/fără încărcătură	%	18/20	16/20	18/20	16/20
5.9	Timp de accelerare, cu/fără încărcătură	s	6,7/5,6	6,9/5,7	6,7/5,6	6,9/5,7
5.10	Frână de serviciu		Mecanică - hidraulică	Mecanică - hidraulică	Mecanică - hidraulică	Mecanică - hidraulică
6.1	Capacitate motor de tracțiune S2 60 min	Kw	13.6	13.6	13.6	13.6
6.2	Capacitate motor de ridicare la S3 15%	Kw	21	21	21	21
6.3	Baterie conform DIN 43531/35/36 A, B, C, nr.		DIN 43536 A	DIN 43536 A	-	-

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

6.4	Tensiune baterie, capacitate nominală K5	(V)/ (Ah)	80/500	80/500	80/412	80/412
6.5	Greutatea bateriei	kg	1470	1470	340	340
6.6	Consum de energie conform ciclului DIN EN 16796	kWh/h	6	6.5	6	6.5
10.1	Presiune de operare pentru bara dispozitivelor atașabile		185	200	185	200
10.2	Debit de ulei pentru dispozitivele atașabile	l/min	30	30	30	30
10.7	Nivelul presiunii acustice la nivelul scaunului șoferului	dB(A)	68	68	68	68

**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. 18

Actualizări software. 11

Adaptări. 33

Adresa producătorului. 1

Ambalarea. 22

Amplasarea calelor. 132

Aplicarea frânei de parcare. 100

Aruncare

Baterie. 22

Componente. 22

Avertizare privind piesele care nu sunt originale. 36

B

Baterie

Aruncare. 22

Baterii litiu-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 litiu-ion acceptate. 27

Brațe de furcă

Lungime. 38

C

Calificarea șoferului pentru utilizarea bateriilor litiu-ion. 27

Capac baterie — Deschis - Închis. 101

Casarea vehiculelor vechi. 141

Coborârea manuală a furcilor. 55

Combustibili și uleiuri recomandate. 147

Compania operatoare. 30

Comutator de oprire de urgență. 84

Conducere

Coborârea pantelor. 127

Urcarea pantelor. 127

Conducerea. 95

Conectarea bateriei reîncărcabile la un încărcător extern. 104

Configurarea unității de afișare. 92

Consumabile. 51

Eliminare. 52

Informații de siguranță pentru lichidul hidraulic. 51

Informații de siguranță pentru manipulara acidului de baterie. 51

Cuplajul de remorcă. 128

Curățarea stivuitorului. 154

Curățări și lubrificați puntea directoare. 163

Curățarea și lubrifierea furcilor de mișcare laterală a brațului* și verificarea conexiunilor. 187

Curățare

Stivuitorul. 154

Curea antistatică

Verificarea stării. 162

D

Darea în exploatare. 9

Data publicării acestui manual. 18

Date de verificare și de întreținere. 145

Declararea utilizării bateriilor litiu-ion. 27

Declarație de conformitate CE conform Directivei privind echipamentul tehnice. 6

Declarație de conformitate. 6, 7

Defecțiuni. 37

Definirea direcțiilor. 20

Demontarea dispozitivelor de siguranță ale bateriei. 171

Deplasarea înainte. 96

Deplasarea în marșarier. 97

Descrierea utilizării și condițiile climatice. 13

Descriere tehnică. 2

Detaliile de contact. 1

Deteriorare. 37

Deteriorare, defecțiuni. 36

Directiva RED 2014/53/UE. 7

Dispozitive atașabile

Riscuri speciale. 42

Dispozitive medicale. 36

Distanța până la centrul încărcăturii și capacitatea portantă. 112

Drepturile de autor și drepturile asupra mărcilor comerciale. 16

Drepturile, obligațiile și regulile de comportament ale șoferilor.	31	Instrucțiuni de operare	
E		Data publicării manualului.	16
Elemente de inspecție zilnică.	74	Intervale de întreținere.	144
Elemente de inspecție periodică.	75	Întreținerea periodică.	148
Eliberarea frânei de mână.	100	L	
Este interzisă utilizarea de către persoane neautorizate.	32	Lichid hidraulic.	51
Evaluarea riscurilor.	27	Listă de abrevieri.	18
F		Lubrifierea rulmenților cilindrilor de înclinare.	181
Fișă tehnică.	191	M	
Frâna de parcare.	100	Manipularea arcurilor cu gaz și a acumulatorilor.	39
Frânare regenerativă electronică.	99	Marcajul de conformitate.	5
Frecvența vibrațiilor.	53	Măsuri de precauție la încărcare (baterie cu plumb-acid).	103
Funcția de monitorizare a centurii de siguranță și de alarmă.	82	Măsuri de siguranță.	13
G		Modificări aduse stivuitorului industrial.	33
Generalități.	4	N	
Ghid de depanare.	75	Nivel de zgomot.	52
I		Număr de serie.	8
leșire de urgență din cabina șoferului cu geamuri.	54	O	
Ilustrații.	21	Operarea claxonului.	83
Înainte de a părăsi stivuitorul.	129	Operarea dispozitivelor atașabile.	110
Încărcarea cu macaraua.	135	Operarea dispozitivului de ridicare.	108
Încărcătură		Operarea în siguranță.	24
Coborâre.	126	P	
Conducerea.	124	Panoul de comutatoare.	66
Ridicare.	121	Pericolele remanente.	40
Îndrumări privind siguranța.	24	Pericole și măsuri de prevenire.	44
Informații de siguranță pentru activități de inspecție și de întreținere.	144	Pericol pentru angajați.	47
Informații privind siguranța		Plan de service înainte de pornirea inițială.	72
Arcuri pneumatice.	25	Plăcuța cu numele.	7
Dispozitive medicale active.	26	Plăcuța cu capacitatea nominală.	112
Lucrări de sudură.	25	Plăcuța cu capacitatea nominală suplimentară.	116
Radiație neionizantă.	26	Pornirea și oprirea stivuitorului.	90
Reducerea vitezei.	24	Pornirea stivuitorului.	90
Înlocuirea bateriei cu ajutorul unui mecanism de suspendare.	173	Prezentarea generală a dimensiunilor.	190
Inspecția de siguranță.	49	Prezentare generală a releelor și siguranțelor.	67
Inspectarea și întreținerea bateriei cu litiu-ion.	176	Procedură în eventualitatea unui incendiu la utilizarea bateriilor litiu-ion.	28
Instalarea bateriei.	176		

R

ramă de protecție pentru cabină.	165
Ramă de protecție pentru cabină	
Găurire.	35
Încărcături pe plafon.	35
Sudare.	35
Răsturnarea stivuitorului.	29
Reglarea coloanei de direcție.	84
Reglarea distanței dintre furci.	117
Reglați joystickurile.	157
Reglementări de siguranță pentru condus.	57
Remorcarea.	133
Ridicarea unei încărcături.	117
Riscurile remanente.	40
Riscuri speciale.	42
Roți și pneuri	
Principii privind siguranța.	37

S

Schema etichetelor de avertizare.	64
Schimbarea direcției de deplasare.	97
Schimbarea roților.	160
Securitatea datelor.	26
Sfera de acoperire a documentației.	15
Sfera de cuprindere a documentației	
Soluții CO.	15
Sistemul de direcție	
Verificarea funcționării.	83
Sistemul de frânare.	98
Stabilitatea.	28, 41
Stingător de incendiu.	25
Strângerea piulițelor de roată.	160

T

Tabel plan de service.	151
Tabelul verificărilor la prima intervenție de service.	149
Termeni-simbol.	17
Testarea izolației	
Valori de testare bateria de acționare.	50
Valori de testare pentru stivuitor.	50
Testarea izolării.	49
Transportarea paletilor.	119
Transportul.	131
Transportul bateriei litiu-ion.	28
Transportul încărcăturilor suspendate.	119

U

Ungerea catargului de ridicare și a lanțurilor cu spray pentru lanțuri.	185
Unitatea de comandă și unitatea de afișare.	63
Unitate de afișare.	65
Utilizarea necorespunzătoare a dispozitivelor de siguranță.	37
Utilizarea platformelor de lucru.	14
Utilizarea și setările tastaturii RFID.	86
Utilizare necorespunzătoare.	12
Utilizare prevăzută.	10

V

Vedere generală.	62
Verificarea altor lagăre și conexiuni și lubrifierea.	167
Verificarea brațelor furcii și a aparatului de deblocare rapidă a brațelor furcii.	182
Verificarea burdufurilor joystickului.	157
Verificarea dispozitivelor de blocare a capacului bateriei.	166
Verificarea etanșeității sistemului hidraulic.	177
Verificarea funcționării corespunzătoare a sistemului de frânare.	168
Verificarea funcționării normale a filtrului de aer.	179
Verificarea instalării cilindrului de înclinare.	180
Verificarea la murdărie a modulului.	169
Verificarea la scurgeri a mecanismului de transmisie și a punții motoare.	155
Verificarea montajului punții motoare.	156
Verificarea nivelului bateriei.	103
Verificarea nivelului de lichid de frână din rezervorul cu lichid de frână.	156
Verificarea nivelului uleiului hidraulic.	177
Verificarea preîncărcării furtunurilor duble (dacă sunt echipate cu dispozitive atașabile).	187
Verificarea presiunii de umflare a pneurilor.	159
Verificarea roților.	158
Verificarea șuruburilor care conectează catargul de ridicare la puntea motoare.	165
Verificarea stării bateriilor.	170
Verificarea stării și a performanțelor.	78

Verificarea uleiului din cutia de viteze a punții motoare.	155	Verificați starea de funcționare și instalarea catargului de ridicare și a lanțurilor de ridicare.	183
Verificare contactor principal.	170	Verificări preliminare.	72
Verificați dacă grupul de pedale se mișcă ușor și, dacă este necesar, lubrifiați. . .	167		

STILL GmbH

1294 801 1588 RO - 10/2023 - 04