instrucțiuni originale

Electrostivuitor de paleți

EXU-H-18
EXU-H-20

0161 0162

first in intralogistics

1152 801 15 34 RO - 12/2017

Adresa producătorului şi detalii de contact

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

1 Introducere

Stivuitorul industrial 2
Generalităţi 2
Etichetare CE 2
Copyright şi drepturi de proprietate 2
Declaraţie de conformitate CE 3
Plăcuţă cu date 4
Reguli pentru compania operatoare de stivuitoare industriale 4
Utilizare permisă 6
Descrierea utilizării şi condiţii climatice 6
Utilizarea neautorizată 7
Explicaţii ale simbolurilor utilizate 7
Eliminarea componentelor şi a bateriilor 7

2 Siguranţa

Reglementări de siguranţă 10
Norme de siguranţă privind manipularea consumabilelor 11
Consumabile permise 11
Uleiurile 11
Lichidul hidraulic 12
Acidul de baterie 12
Eliminarea consumabilelor 13
Emisii 14
Valori ale emisiilor de zgomot 14
Valorile de vibraţii pentru membrele superioare 14
Pericole şi riscuri remanente 15
Stabilitatea 15
Definirea persoanelor responsabile 15
Compania operatoare 15
Specialist 16
Şoferii 16
Teste de siguranţă 18
Inspecţia de siguranţă regulată a stivuitorului 18

3 Prezentări generale

Prezentare generală a stivuitorului 20
Vedere de ansamblu 20

Comenzi și afișaj 21
Cârmă 21
Indicator de încărcare a bateriei 22
Sistem Digicode opțional (LFM Go) 24

Marcaje 26
Pozițiile marcajelor 26
Numărul de serie 27

4 Utilizare

Descriere 30

Lista de verificări înainte de pornire 32

Verificări și acțiuni înainte de utilizare 33
Încărcarea unei baterii cu gel sau cu plumb (încărcător montat pe perete) 33
Verificarea frânei 33
Testarea opririi de urgență 34
Verificarea claxonului 34
Verificarea dispozitivului de siguranță anticoliziune 35

Instrucțiuni de operare stivuitor 36

Conducerea 38
Îndrumări privind siguranța în timpul conducerii 38
Definirea direcțiilor 39
Pornirea 39
Conducerea 41
Deplasarea în pante ascendente și descendente 42
Optispeed 42
Frânarea 43
Frâna de parcare 43
Funcție de viteză redusă de deplasare 44
Modul standby (opțional) 44

Utilizarea opțiunii FleetManager™ 46
Descrierea opțiunii FleetManager 46
Darea în exploatare a unui stivuitor echipat cu opțiunea FleetManager™ 47
Opțiunea FleetManager™: Cod de culoare pentru LED-uri 48
Deconectarea unui stivuitor prevăzut cu opțiunea FleetManager™ 50

Transportarea încărcăturilor 52
Reguli de siguranță pentru manipularea încărcăturii 52

Preluarea unei unităţi de încărcare . . . 52
Transportul paleţilor sau al altor containere . . . 53
Ridicarea . . . 54
Ridicarea principală - Ridicarea de bază . . . 55
Înainte de ridicarea unei încărcături . . . 55
Utilizarea ridicării automate (opţional) . . . 58
Utilizarea platformei pliabilă (opţional) . . . 61
Utilizarea în depozite frigorifice (opţional) . . . 62
Destinaţie . . . 62
Oprirea stivuitorului . . . 65
Manevrarea bateriei . . . 66
Tipul de baterie . . . 66
Colectarea de comenzi . . . 66
Deschiderea/închiderea capacului bateriei . . . 67
Încărcarea bateriei cu un încărcător extern . . . 68
Încărcătorul instalat . . . 69
Utilizarea încărcătorului . . . 71
Bateriile cu gel sau plumb: reglarea încărcătorului integrat . . . 72
Înlocuirea bateriei . . . 73
Bateriile cu gel şi plumb cu acces lateral: înlocuirea bateriei cu ajutorul unui căruciior . . . 74
Bateria cu acces lateral: înlocuirea bateriei utilizând un suport amovibil . . . 76
Manipularea stivuitorului în situaţii de urgenţă . . . 78
Procedura de remorcare a stivuitorului . . . 78
Manevrarea stivuitorului în situaţii specifice . . . 80
Ancorarea stivuitorului . . . 80
Ridicarea stivuitorului . . . 80
Transportul stivuitorului . . . 81
Transportul utilajului . . . 82
Transportul stivuitorului în ascensor . . . 82
Conducerea pe poduri de încărcare . . . 82

5 Întreţinere

Informaţii generale despre întreţinere . . . 84
Generalităţi . . . 84
Instruirea şi calificările personalului de service şi întreţinere . . . 85
Personalul de întreţinere a bateriei . . . 85
Lucrări de întreţinere ce nu necesită pregătire specială . . . 85
Comandarea pieselor de schimb şi a consumabilelor . . . 85

Instrucţiuni de siguranţă pentru întreţinere 86
Măsuri de service şi întreţinere 86
Lucrul la echipamentul electric 86
Dispozitivele de siguranţă 86

Specificaţii tehnice pentru inspecţie şi întreţinere 87

Accesul la compartimentul tehnic 88

Accesul la reductor şi la frână 90

Planul de întreţinere după necesităţi 91

Plan de întreţinere la 1000 de ore/anuală 92

Plan de întreţinere la 3.000 de ore 94

Şasiu, caroserie şi dotări 95
Curăţarea stivuitorului de paleţi 95
Curăţarea bateriei şi a compartimentului acesteia 96
Informaţii generale despre întreţinerea bateriei 97
Întreţinerea platformei pliabile 98

Direcţia şi roţile 99
Întreţinerea roţilor şi rolelor 99
Reglarea înălţimii stabilizatoarelor 99
Întreţinerea stabilizatoarelor ranforsate (opţional) 101
Întreţinerea regulată a mecanismului de transmisie 102

Echipament electric 103
Întreţinerea sistemului electric 103
Siguranţele 103
Întreţinerea bateriei 104
Verificarea stării cablurilor, bornelor şi conectorului bateriei 106
Întreţinerea motorului pompei 106
Întreţinerea încărcătorului integrat 106
Curăţarea senzorilor pentru opţiunea Autolift 107

Sistemele hidraulice 108
Verificarea nivelului uleiului 108
Circuitul hidraulic, golirea circuitului 109

Catarg de ridicare 110
Întreţinerea specifică a catargului 110

Darea în exploatare şi depozitarea 113
Depozitarea stivuitorului 113
Scoaterea definitivă din funcţiune (distrugerea) 114

6 Date tehnice

Fişă tehnică EXU-H 116
Fişă tehnică EXU-H 20S (opţiune) 122

1

Introducere

Stivuitorul industrial

Generalităţi

Stivuitorul descris în aceste instrucţiuni de operare corespunde standardelor aplicabile şi normelor de siguranţă.

Dacă motostivuitorul urmează să opereze pe drumurile publice, trebuie să respecte reglementările naţionale în vigoare în ţara în care este utilizat. Permisul de conducere trebuie obţinut de la biroul corespunzător.

Stivuitoarele sunt dotate cu cea mai nouă tehnologie. Nu mai rămâne decât să manevraţi în siguranţă stivuitorul şi să-i menţineţi funcţionalitatea.

Prezentele instrucţiuni de operare furnizează informaţiile necesare în acest scop. Citiţi şi respectaţi informaţiile furnizate înainte de a pune stivuitorul în funcţiune. Astfel, se vor preveni accidentele şi se va asigura menţinerea valabilităţii garanţiei.

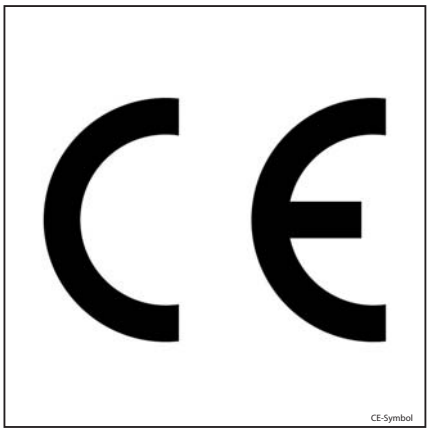
Etichetare CE

Producătorul utilizează etichetarea CE pentru a indica faptul că stivuitorul respectă standardele şi normele valabile la momentul comercializării. Declaraţia de conformitate CE inclusă confirmă acest lucru. Marcajele CE sunt ataşate pe plăcuţa cu numele.

O modificare sau o adăugire structurală independentă adusă tractorului de remorcare poate compromite siguranţa, anulând astfel declaraţia de conformitate CE.

Declaraţia de conformitate CE trebuie păstrată cu grijă şi pusă la dispoziţia autorităţilor competente.

▷



Copyright şi drepturi de proprietate

Acest manual - şi în consecinţă toate secţiunile sale - nu poate fi reprodus, tradus sau transmis sub nicio formă unei terţe părţi fără acordul scris al producătorului.

Declarație de conformitate CE

Declarație

STILL GmbH
Berzeliusstrasse 10
22113 Hamburg
GERMANIA

Declarăm că utilajul

Stivuitor industrial	**conform acestor instrucțiuni de operare**
Model	**conform acestor instrucțiuni de operare**

respectă cea mai recentă versiune a directivei privind utilajele 2006/42/CE.

Persoană autorizată să alcătuiască documentația tehnică:

A se vedea declarația de conformitate CE

STILL S.A.S.

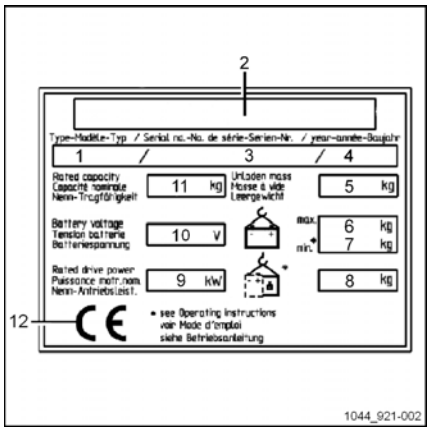
Producătorul declară că stivuitorul respectă prevederile directivelor CE în vigoare la data comercializării. Acest lucru este confirmat prin declarația de conformitate CE și prin marcajul CE de pe plăcuța de identificare.

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

Declarația de conformitate CE trebuie păstrată cu grijă și pusă la dispoziția autorităților competente.

Plăcuță cu date

▷



INDICAȚIE

Specificați numărul de serie pentru orice solicitări de ordin tehnic.

1	Model
2	Producător
3	Număr de serie
4	Anul construcției
5	Greutate neîncărcat (fără baterie), în kg
6	Greutatea maximă a bateriei
7	Greutatea minimă a bateriei
8	Greutate suplimentară (balast), în kg
9	Puterea nominală a motorului (kW)
10	Tensiune baterie, în V
11	Capacitate nominală, în kg
12	Simbol de conformitate CE

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.

Utilizare permisă

Stivuitorul descris în prezentele instrucțiuni de operare este adecvat pentru ridicarea și transportarea încărcăturilor.

Stivuitorul trebuie utilizat numai în scopul pentru care a fost conceput, conform descrierii din prezentele instrucțiuni.

Dacă stivuitorul trebuie utilizat pentru alte scopuri decât cele specificate în aceste instrucțiuni, trebuie mai întâi:

- Să obțineți permisiunea producătorului
- Să obțineți permisiunea din partea autorităților competente, dacă este cazul

Scopul obținerii acestor permisiuni în prealabil este de a limita pericolul, pe cât este posibil.

Descrierea utilizării şi condiţii climatice

Utilizare normală

– Utilizare în aer liber și în interior.

– Temperatura ambiantă în regiunile tropicale și nordice de la -10 °C până la 45 °C

– Capacitate de pornire de la -10 °C până la 45 °C.

– Durata maximă de pornire de 20 de secunde

– Utilizare până la 2000 de metri deasupra nivelului mării.

Utilizare specială (parţial cu măsuri speciale) pentru stivuitoarele echipate cu baterii cu gel sau plumb

– Utilizare, de ex., în prezența prafului abraziv (precum AL203), scamelor, acidului, substanțelor alcaline, sării și substanțelor ignifuge.

– Temperatura ambiantă în regiunile tropicale până la 55 °C.

– Capacitate de pornire la -25 °C.

– Utilizare până la 3.500 de metri deasupra nivelului mării.

Utilizarea neautorizată

Orice pericol cauzat ca urmare a utilizării neautorizate devine responsabilitatea operatorului sau a șoferului și nu a fabricantului.

Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în aceste instrucțiuni de operare este interzisă.

Transportarea persoanelor este interzisă.

Stivuitorul nu trebuie operat în zone în care există risc de incendiu, explozie sau coroziune sau în zone care prezintă contaminare deosebită cu praf.

Stivuirea sau desfacerea stivelor nu este permisă pe suprafețele înclinate sau rampe.

Explicaţii ale simbolurilor utilizate

PERICOL

Procedură obligatorie care trebuie urmată pentru a evita pericolul mortal sau vătămarea fizică.

ATENŢIE

Procedură obligatorie care trebuie urmată pentru a evita rănirile.

ATENŢIE

Procedură obligatorie care trebuie urmată pentru a evita problemele la echipamente și/sau distrugerea acestora.

INDICAŢIE

Pentru cerințe tehnice care necesită atenție deosebită.

INDICAŢIE DE MEDIU

Pentru a preveni problemele de mediu.

Eliminarea componentelor şi a bateriilor

Stivuitorul este produs din diferite materiale.

În cazul în care componentele sau bateriile trebuie înlocuite și casate, acestea trebuie să fie:

- eliminate
- tratate sau
- reciclate în conformitate cu reglementările regionale și naționale

INDICAŢIE

Documentația furnizată de producătorul bateriei trebuie respectată pentru aruncarea bateriilor.

INDICAŢIE DE MEDIU

Vă recomandăm să colaborați cu o companie de gestionare a deșeurilor la aruncarea componentelor și a bateriilor.

2

Siguranța

Reglementări de siguranţă

Aceste instrucţiuni de operare, care sunt livrate împreună cu stivuitorul, trebuie comunicate tuturor celor implicaţi şi în special personalului responsabil pentru întreţinere şi conducere. Angajatorul trebuie să se asigure că operatorul stivuitorului a înţeles corect toate informaţiile referitoare la siguranţă.

Vă rugăm să respectaţi directivele şi reglementările de siguranţă ataşate, în special:

- Informaţii privind utilizarea stivuitoarelor pentru manipularea materialelor
- Reglementări privind culoarele de trafic şi zonele de lucru
- Comportamentul adecvat, drepturile şi responsabilităţile şoferului
- Utilizarea în zone speciale
- Informaţiile privind greutatea şi dimensiunile paleţilor sau a oricărui alt container
- Informaţii privind pornirea, conducerea şi frânarea
- Informaţii privind întreţinerea şi reparaţia
- Verificări regulate şi inspecţii tehnice
- Reciclarea lubrifianţilor, a uleiurilor şi a bateriilor
- Riscuri remanente.

Se recomandă atenţie atât din partea utilizatorului, cât şi a persoanei responsabile (angajator) cu privire la respectarea tuturor regulilor de siguranţă privind utilizarea stivuitoarelor de manipulare a materialelor.

La instruirea operatorilor de stivuitoare, vă recomandăm să puneţi accent pe următoarele puncte:

- Caracteristicile stivuitorului
- Accesoriile speciale
- Caracteristicile specifice ale mediului de lucru.

Instruiţi utilizatorul cum să conducă stivuitorul, până când acesta este controlat adecvat.

Atunci şi numai atunci treceţi la transferarea paleţilor.

Stabilitatea stivuitorului este garantată când unitatea este utilizată corect.

Norme de siguranţă privind manipularea consumabilelor

Consumabile permise

⚠ ATENŢIE

Consumabilele pot fi periculoase.

Este necesară respectarea normelor de siguranţă la manipularea acestor substanţe.

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

Uleiurile

⚠ PERICOL

Uleiurile sunt inflamabile!

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

⚠ PERICOL

Uleiurile sunt toxice!

- Evitaţi contactul şi nu ingeraţi.
- În cazul inhalării de abur sau fum, respiraţi imediat aer curat.
- În caz de contact cu ochii, clătiţi din abundenţă cu apă (cel puţin 10 minute) şi apoi consultaţi un oculist.
- În caz de ingerare, nu induceţi voma. Căutaţi imediat asistenţă medicală.

⚠ ATENŢIE

Contactul intens prelungit cu pielea poate conduce la pierderea uleiurilor din piele şi la iritarea pielii

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

⚠ ATENŢIE

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

- Colectaţi imediat uleiul vărsat, utilizând un agent care absoarbe uleiul în conformitate cu reglementările.

INDICAŢIE DE MEDIU

Uleiurile poluează apa!

Depozitaţi întotdeauna uleiul în recipiente care se conformează normelor în vigoare.

Evitaţi vărsarea uleiurilor.

Colectaţi imediat uleiul vărsat, utilizând un agent care absoarbe uleiul în conformitate cu normele.

Aruncaţi uleiurile uzate conform normelor în vigoare.

Lichidul hidraulic

ATENŢIE

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

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

INDICAŢIE DE MEDIU

Lichidul hidraulic este o substanţă care poluează apa!

Depozitaţi întotdeauna lichidul hidraulic în recipiente care se conformează normelor.

Evitaţi vărsarea.

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

Eliminaţi uleiul hidraulic uzat conform normelor.

Acidul de baterie

ATENŢIE

Acidul de baterie conţine acid sulfuric dizolvat. Acesta este toxic.

- Evitaţi contactul şi nu ingeraţi.
- În caz de vătămare, solicitaţi imediat îngrijire medicală.

ATENŢIE

Acidul de baterie conţine acid sulfuric dizolvat. Acesta este coroziv.

- Când lucraţi cu acid de baterie, purtaţi îmbrăcăminte de protecţie şi protecţie pentru ochi.
- Aveţi grijă ca acidul să nu ajungă pe îmbrăcăminte sau pe piele şi să nu pătrundă în ochi; dacă se întâmplă acest lucru, clătiţi imediat cu apă curată din abundenţă.
- În caz de vătămare, solicitaţi imediat îngrijire medicală.
- Spălaţi imediat orice strop de acid de baterie cu o cantitate mare de apă.
- Respectaţi prevederile legale aplicabile

INDICAŢIE DE MEDIU

– Eliminaţi acidul de baterie uzat în conformitate cu reglementările aplicabile.

Eliminarea consumabilelor

INDICAŢIE DE MEDIU

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

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

Emisii

Valori ale emisiilor de zgomot

Calculate în timpul ciclului de testare efectuat conform standardului EN 12053.

Nivelul presiunii acustice în compartimentul șoferului			
EXUH 18, EXUH 20, EXUH 20S	L_{PAZ}	=	59 dB (A)
Incertitudine	K_{PA}	±	2,5 dB (A)

INDICAŢIE

La utilizarea stivuitoarelor industriale, pot apărea valori mai reduse sau mai ridicate ale zgomotului, de exemplu, din cauza modului de operare, a factorilor de mediu și a altor surse de zgomot.

Valorile de vibraţii pentru membrele superioare

Aceste valori au fost determinate în urma unor teste utilizând stivuitoare cu echipare standard conform fișei tehnice (conducere pe teren de testare cu denivelări).

Caracteristici specificate pentru vibraţiile la nivelul membrelor superioare	
Valori de vibrații	< 2,5 m/s^2

INDICAŢIE

Caracteristicile de vibrație pentru vibrații la nivelul corpului nu pot fi utilizate pentru a stabili nivelul sarcinii reale a vibrațiilor în timpul funcționării. Acesta depinde de condițiile de funcționare (starea terenului, modul de operare etc.) și, prin urmare, trebuie determinat la locul de operare, dacă este cazul. Este obligatoriu să se specifice vibrațiile la nivelul mâinilor și brațelor, chiar dacă valorile nu indică niciun pericol, ca în acest caz.

Pericole şi riscuri remanente

În ciuda măsurilor de precauţie operaţionale şi a conformităţii cu standardele şi regulile, posibilitatea altor riscuri în timpul utilizării stivuitorului nu poate fi exclusă complet.

Stivuitorul şi toate componentele sale respectă reglementările legate de regulile de siguranţă aplicabile curente.

Persoanele din vecinătatea stivuitorului trebuie să fie deosebit de atente şi să reacţioneze imediat în eventualitatea oricărei funcţionări necorespunzătoare, defecţiuni, a oricărui incident etc.

⚠ ATENŢIE

Personalul care intră în contact cu stivuitorul trebuie informat în legătură cu riscurile legate de utilizarea stivuitorului.

Aceste instrucţiuni de operare vă atrag atenţia asupra regulilor de siguranţă.

Riscurile sunt:

- Pierderi de consumabile din cauza scurgerilor,tuburilor şi rezervoarelor rupte etc.
- Riscul de accident în timpul condusului pe teren cu dificultăţi, precum suprafeţele înclinate, suprafeţe moi sau neregulate sau în condiţii de vizibilitate redusă etc.
- Căderea, alunecarea etc. când stivuitorul industrial este deplasat, mai ales pe suprafeţe umede, înghetate sau cu pierderi de consumabile prezente.
- Pierderea stabilităţii din cauza instabilităţii sarcinii sau a alunecării acesteia etc.
- Risc de incendiu şi explozie din cauza bateriilor şi a tensiunii electrice.
- Eroare umană - Nerespectarea reglementărilor de siguranţă.

Este importantă reglarea vitezei stivuitorului în funcţie de sarcină şi de condiţiile de teren.

Stabilitatea stivuitorului industrial a fost testată conform celor mai recente standarde. Aceste standarde iau în considerare numai forţele de înclinare statice şi dinamice care pot apărea în timpul operaţiunii, care se conformează cu specificaţiile şi cu regulile de operare. În situaţii extreme, nu pot fi excluse riscurile provocate de utilizarea necorespunzătoare sau de operarea incorectă, care pun în pericol stabilitatea.

Stabilitatea

Stabilitatea este asigurată numai atunci când stivuitorul industrial este folosit în conformitate cu recomandările specificate.

Stabilitatea nu este garantată în următoarele situaţii:

– viraje la viteze mari,

– deplasare cu o încărcătură proeminentă în lateral (de ex., la deplasarea laterală),

– viraje şi deplasare oblică pe pante ascendente sau descendente,

– deplasare pe pante ascendente sau descendente cu încărcătura orientată în jos,

– încărcături prea late sau prea grele,

– conducere cu o încărcătură instabilă,

– marginile rampelor sau trepte.

Definirea persoanelor responsabile

Compania operatoare

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

Compania operatoare trebuie să se asigure că stivuitorul este utilizat numai în scopul pentru care a fost conceput și în conformitate cu îndrumările de siguranță stipulate în prezentele instrucțiuni de operare.

Compania operatoare trebuie să se asigure că toți utilizatorii citesc și înțeleg informațiile privind siguranța din aceste instrucțiuni.

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

La efectuarea acestor verificări, se recomandă respectarea specificațiilor naționale privind performanța.

Specialist

Specialistul se consideră a fi:

- O persoană a cărei experiență și a cărei pregătire tehnică i-au permis să-și însușească cunoștințe relevante privind stivuitoarele industriale
- O persoană care este de asemenea familiarizată cu reglementările naționale privind sănătatea și siguranța și cu directivele și convențiile tehnice general recunoscute (standarde, reglementări VDE, reglementări tehnice ale altor state membre ale Uniunii Europene sau țări semnatare ale tratatului de înființare a Zonei Economice Europene). Această expertiză îi permite să evalueze starea stivuitoarelor industriale în ceea ce privește sănătatea și siguranța

Șoferii

Acest stivuitor poate fi condus numai de către persoane adecvate, care au cel puțin 18 ani, au fost instruite pentru conducerea de vehicule, și-au demonstrat abilitatea de a conduce și a manipula sarcini și au fost desemnate în mod specific pentru conducerea stivuitorului. De asemenea, sunt necesare cunoștințe specifice despre stivuitor.

Drepturile, obligațiile și regulile șoferilor privind comportamentul

Șoferul trebuie să fie informat în mod corespunzător asupra drepturilor și obligațiilor sale.

Șoferului trebuie să i se acorde drepturile cuvenite.

Șoferul trebuie să poarte echipament de protecție (îmbrăcăminte de protecție, cască de protecție, ochelari de protecție, mănuși de protecție) care este adecvat pentru condițiile, lucrarea și sarcina de ridicat. De asemenea, șoferul trebuie să poarte încălțăminte de siguranță pentru a putea conduce și frâna în condiții de siguranță complete.

Șoferul trebuie să fie familiarizat cu instrucțiunile de operare și să dispună de acces la acestea în permanență.

Șoferul trebuie:

- Să fi citit și înțeles instrucțiunile de operare
- Să se fi familiarizat cu operarea în siguranță a stivuitorului
- Să fie capabil din punct de vedere fizic și psihic să conducă în siguranță stivuitorul

⚠ PERICOL

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

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

Este interzisă utilizarea de către persoane neautorizate

Șoferul este responsabil pentru stivuitor în timpul programului de lucru. El nu trebuie să

permită persoanelor neautorizate să opereze stivuitorul.

La părăsirea stivuitorului, șoferul trebuie să îl asigure împotriva utilizării neautorizate.

Teste de siguranţă

Inspecţia de siguranţă regulată a stivuitorului

Inspecţia de siguranţă bazată pe timp şi incidente extraordinare ▷

Compania operatoare (consultaţi capitolul intitulat „Definirea persoanelor responsabile“) trebuie să asigure verificarea stivuitorului de către un specialist cel puţin o dată pe an sau după incidente notabile.

Ca parte a acestei inspecţii:

- Trebuie efectuată o verificare completă a stării tehnice a stivuitorului din punctul de vedere al siguranţei în caz de accident
- Stivuitorul trebuie verificat cu atenţie pentru detectarea defectelor care ar fi putut fi cauzate de utilizarea necorespunzătoare
- Trebuie creat un jurnal de testare.

Rezultatele inspecţiei trebuie păstrate până ce vor fi realizate încă alte minimum două inspecţii.

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

– Planificaţi cu centrul de service efectuarea inspecţiilor de siguranţă periodice pentru stivuitor.

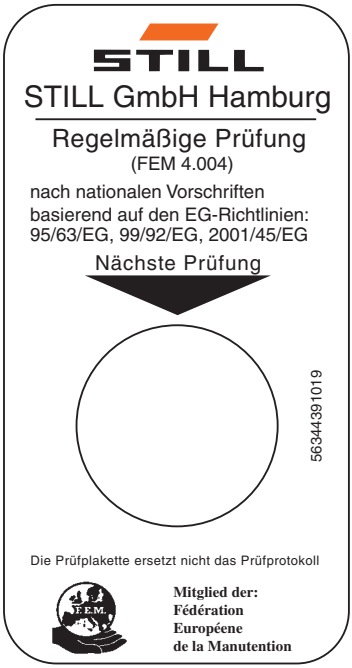
– Respectaţi instrucţiunile pentru verificările efectuate asupra stivuitorului în conformitate cu FEM 4.004.

Operatorul este responsabil cu asigurarea remedierii imediate a defectelor.

– Contactaţi centrul de service.

INDICAŢIE

Respectaţi reglementările în vigoare în ţara dvs.



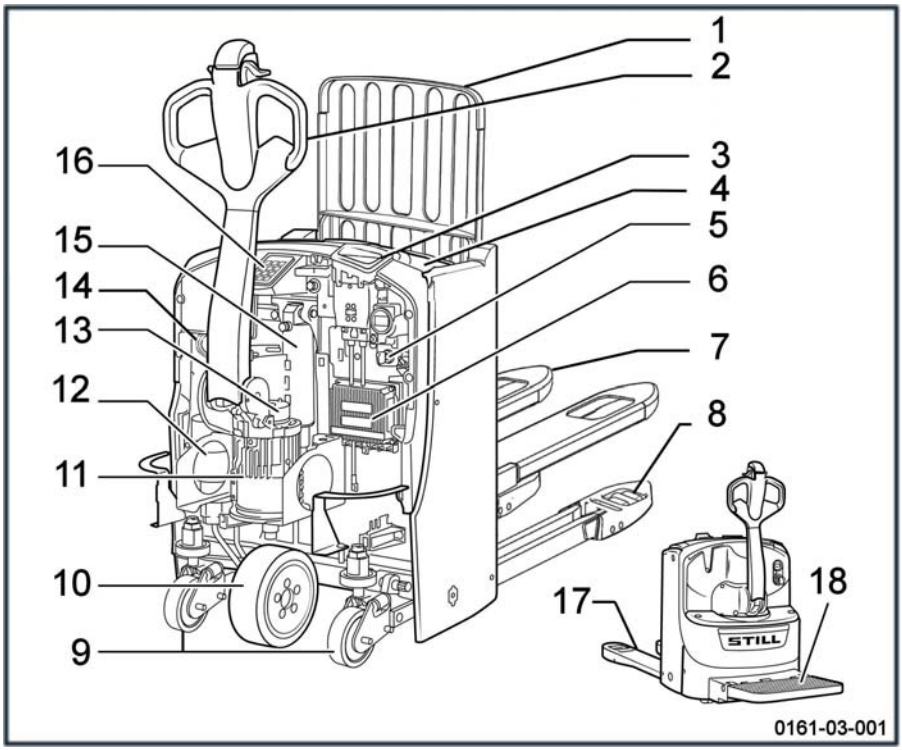
0000_003-001_V3

3

Prezentări generale

Prezentare generală a stivuitorului

Vedere de ansamblu

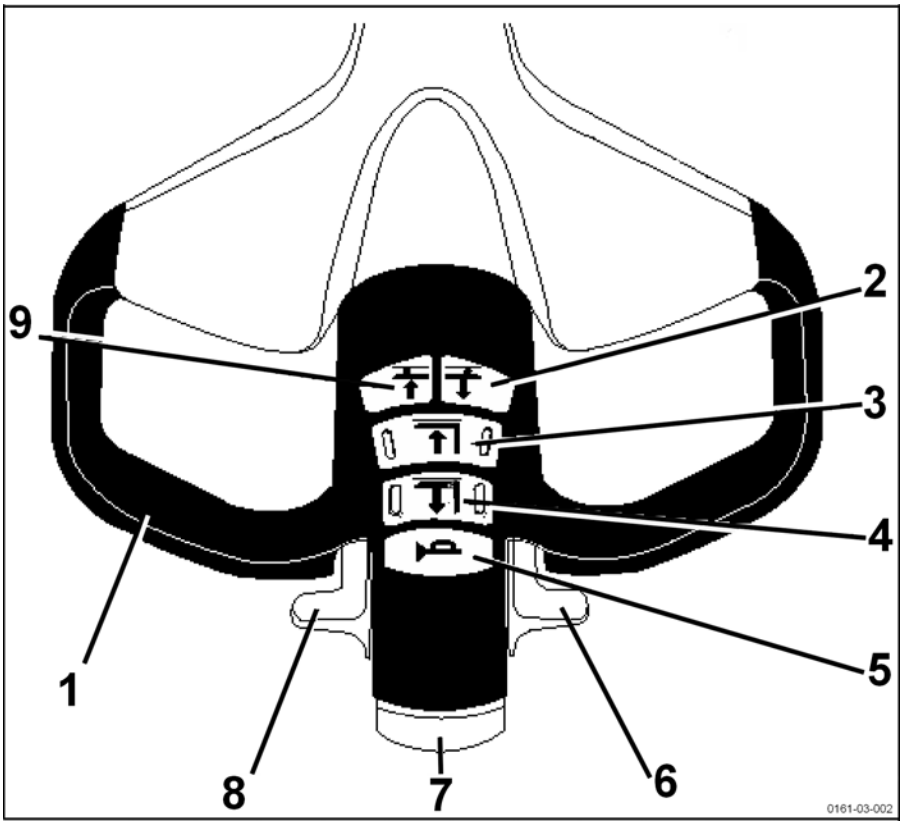


1	Spătar*	10	Roată de tracțiune
2	Cârmă	11	Motor de transmisie
3	Mânerul conectorului bateriei (oprire de urgență)	12	Ansamblu pompă
4	Capac baterie	13	Frână electromagnetică
5	Cheie de contact	14	Claxon
6	Controler de tracțiune	15	Cilindru de ridicare
7	Brațele furcii	16	Digicode*
8	Role pentru încărcătură	17	Brațe de încărcare
9	Roți de stabilizare	18	Platformă*

*Dotare opțională

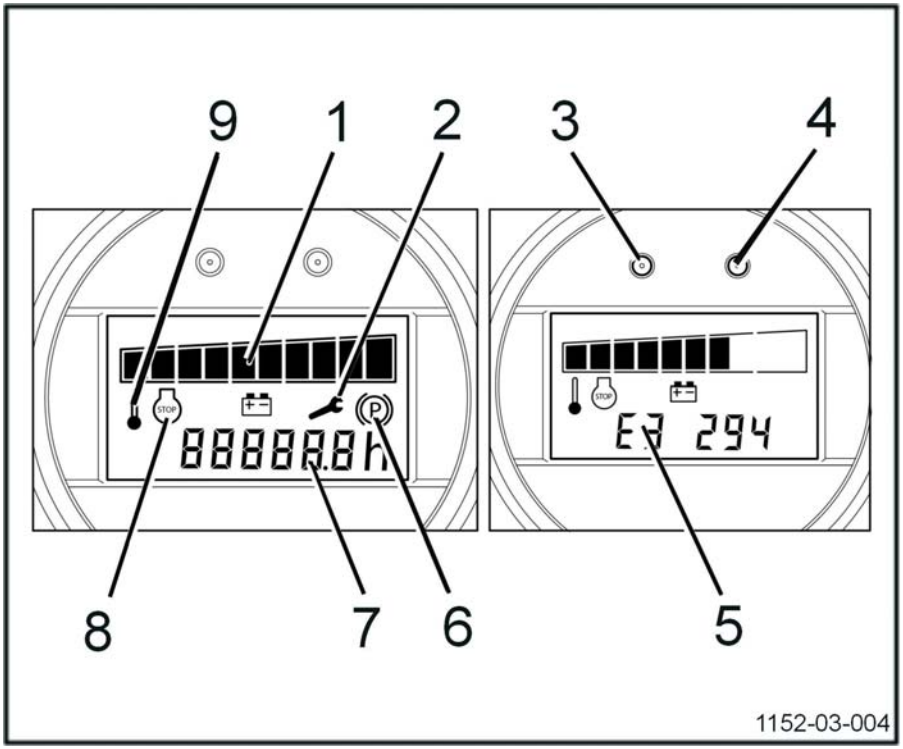
Comenzi şi afişaj

Cârmă



1	Mâner	6	Regulator de control al antrenării
2	Ridicarea braţelor pentru încărcătură	7	Funcţie de siguranţă anticoliziune
3	Coborârea proporţională a braţelor furcii	8	Regulator de control al antrenării
4	Ridicarea proporţională a braţelor furcii	9	Coborârea braţelor pentru încărcătură
5	Claxon		

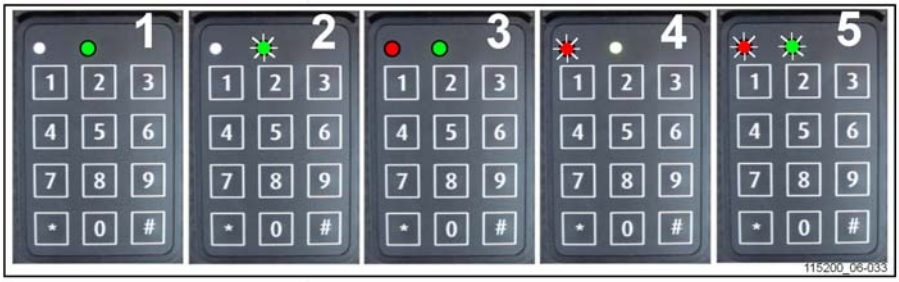
Indicator de încărcare a bateriei



	DESCRIERE	EXPLICAŢIE	COMENTARII/MESAJE AFIŞATE
1	Nivelul de încărcare a bateriei este reprezentat prin 10 bare	Încărcare completă: 100% Încărcare redusă: 10% Descărcată: 0%	91% - 100%: 10 bare 1% - 10%: 1 bară 0%: 1 bară intermitentă (funcţia de ridicare este dezactivată). NB: Pentru protejarea bateriei, valoarea 0% corespunde unei descărcări de max. 80%.
2	Alarmă de service (roşie)	**1)**Intermitentă: mai puţin de 50 de ore de funcţionare a stivuitorului până la următoarea revizie **2)**Constantă: data reviziei a fost depăşită	
3	Led roşu	Aprins: defecţiune sau alarmă	

	DESCRIERE	EXPLICAŢIE	COMENTARII/MESAJE AFIŞATE
4	Led verde	Stins: stivuitorul este oprit Aprins: stivuitorul este pornit	
5	Coduri de defecțiune	E3 294	Aceste coduri ajută departamentul de service post-vânzare să decidă răspunsul adecvat din partea inginerului de service
6	Defecțiune sau uzură a frânei (întrefierului)		Nu operați stivuitorul
7	Contorul de utilizare	Indică numărul de ore de funcționare a utilajului	- Contorul funcționează din momentul pornirii stivuitorului și utilizării unei comenzi. - În timpul contorizării, punctul de lângă zecimalele orelor este afișat intermitent. -Contorul de utilizare afișează orele și zecimile de oră. - Când alimentarea este întreruptă, orele sunt stocate în memorie.
8	Alarmă STOP (roșie)	Diverse probleme	Nu operați stivuitorul
9	Alarmă T° (roșie)	Constantă: supraîncălzire a modulului de control	-> Stivuitorul este oprit În general, așteptați câteva minute și apoi continuați.

Sistem Digicode opţional (LFM Go)



1 Comutator în poziţia PORNIT (mod funcţionare)
2 Comutator în poziţia OPRIT şi se aşteaptă codul
3 Mod programare activ
4 Defecţiune tastă sau cod incorect
5 Durată de întârziere pentru oprirea automată

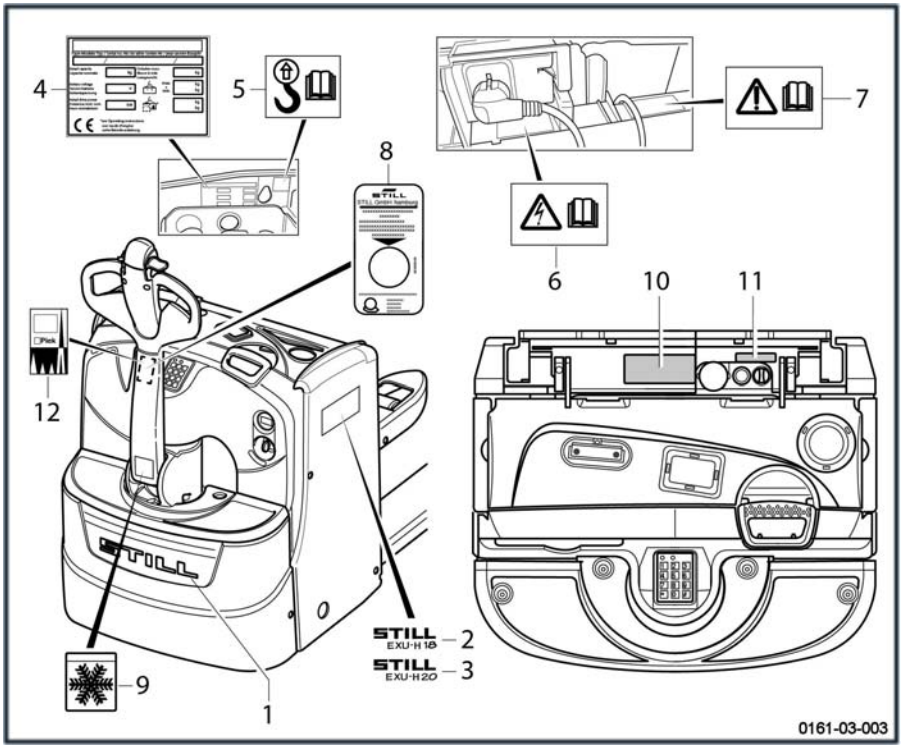
Operarea	Cheia în contact	Stare LED	Observaţii
UTILIZARE			
ACTIV	* 0 0 0 0 0 # sau * 1 2 3 4 5 # (implicit)	○ roşu dezactivat ● verde continuu (1)(PIN corect) ● roşu intermitent ○ verde dezactivat (4)(PIN incorect)	Codul PIN implicit este 0 0 0 0 0 sau 1 2 3 4 5
INACTIV	# (3 secunde)	○ roşu dezactivat ● verde intermitent (2)	Întrerupere alimentare stivuitor

PROGRAMARE (stivuitor exclusiv OPRIT (2))			
COD ADMINISTRATOR ESENŢIAL PENTRU TOATE SETĂRILE DIGICODE	* 0 0 0 0 0 0 0 0 # (implicit)	● roşu continuu ● verde continuu (3)	Odată stinse diodele, cheia electronică revine automat în „modul funcţionare“
Cod de operator nou	* 0 * 4 5 6 7 8 #	○ roşu dezactivat ● verde intermitent (2) (cod acceptat)	Exemplu de cod de operator nou: 45678
Alocarea codurilor de operator	* 2 * 5 4 3 2 1 #	○ roşu dezactivat ● verde intermitent (2) (cod acceptat)	*2*: referinţă operator 10 opţiuni de la 0 la 9
Ştergerea codurilor de operator	* 2 * #	○ roşu dezactivat ● verde intermitent (2) (ştergere acceptată)	*2*: referinţă operator (între 0 şi 9)
Modificarea codurilor de administrator	* * 9 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #	○ roşu dezactivat ● verde intermitent (2) (cod acceptat)	

PROGRAMARE (stivuitor exclusiv OPRIT (2))			
Restabilirea codului de administrator inițial			Pentru a reactiva codul de administrator implicit (00000000), contactați agentul sau distribuitorul cel mai apropiat.
Activarea opririi automate	* * 2 * 1 #	● roșu intermitent ● verde intermitent (5) (5 s înainte de oprire)	Alimentarea se întrerupe automat după 10 minute (600 s implicit) dacă stivuitorul nu este utilizat.
Setarea duratei de întârziere pentru oprirea automată	* * 3 * 6 0 #	○ roșu dezactivat ● verde intermitent (2) (valoare acceptată)	Exemplu: oprire automată după 1 min. (60 sec.) când nu este utilizat. Setare minimă = 10 s / maximă = 3000 s
Dezactivarea opririi automate	* * 2 * 0 #	○ roșu dezactivat ● verde intermitent (2) (comandă acceptată)	

Marcaje

Poziţiile marcajelor



1	Eticheta producătorului
2	Etichetă model EXU H 18
3	Etichetă model EXU H 20
4	Etichetă de identificare (consultaţi pagina următoare)
5	Etichetă pentru suspendare
6	Etichetă PERICOLE ELECTRICE (opţiune)
7	Etichetă INSTRUCŢIUNI PRIVIND PERICOLELE (opţiune): consultaţi capitolul 4 „Reglarea încărcătorului instalat“
8	Etichetă de garanţie (numai pentru Germania) pe partea interioară a cârmei
9	Etichetă pentru depozite frigorifice
10	Etichetă pentru capacitate
11	Etichetă PIEK (opţional) pe partea exterioară a cârmei

Numărul de serie

INDICAȚIE

Specificați numărul de serie pentru orice solicitări de ordin tehnic.

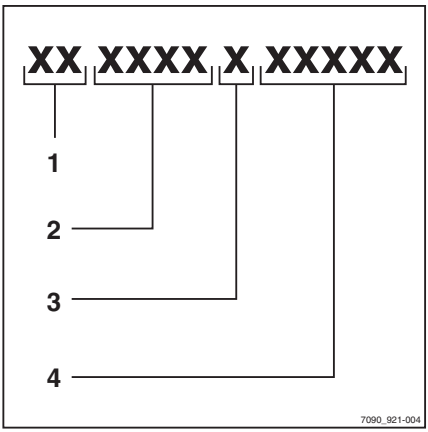
Numărul de serie conține următoarele informații:

1 Locul fabricării

2 Tipul

3 Anul fabricării

4 Numărul curent



4

Utilizare

Descriere

Stivuitorii pentru paleți EXU-H18 și EXU-H20 constau într-o ridicare superioară (brațul furcii) și o ridicare inferioară (brațul de încărcare).

Brațele furcii sunt utilizate pentru a nivela paletul, limitând astfel postura incorectă în timpul manipulării încărcăturii.

Paletul poate atinge o înălțime de 800 mm de la sol.

Capacitatea EXU-H

EXU-H18: maxim 1800 kg pe brațele de încărcare și maxim 800 kg pe brațele furcii

EXU-H20: maxim 2000 kg pe brațele de încărcare și 800 kg pe brațele furcii

EXU-H20*: 2000 kg pe brațele de încărcare și 800 kg pe brațele furcii.

*S: Platformă pliabilă

Aplicații

- stivuirea paleților

- rularea mesei de ridicare/nivelarea mesei (înălțime 800 mm)

- colectarea de comenzi

- stivuirea dublă (ocazional pentru acest tip de stivuitor), este posibilă încărcarea unui palet gol pe brațele de încărcare

Conducerea

Antrenarea este asigurată de un motor de tracțiune asincron de 1,2 kW.

Ansamblul motorului este acționat de controlerul stivuitorului, care încorporează controlerul de viteză cu tranzistoare.

Sursa de alimentare a motorului de tracțiune este controlată de un controler electronic cu microprocesor, care asigură controlarea completă a vitezei, accelerării și frânării.

Alimentarea este asigurată de o baterie cu plumb și acid de 24 de volți.

Sunt disponibile două metode de demontare a bateriei

- Scoaterea verticală (2Pzs BS) la EXU-H18 și (2Pzs DIN) la EXU-H20
- Scoaterea laterală (2Pzs DIN), disponibilă ca **opțiune** la EXU-H20 și EXU-H20S.

Direcție

Cârma lungă, robustă și ergonomică permite operatorului să direcționeze volanul fără efort.

Din motive de siguranță, un piston pneumatic readuce automat cârma în poziția superioară la eliberarea acesteia.

Viteza stivuitorului este limitată la 6 km/h în ambele direcții de deplasare (cheia în poziția Iepure).

Viteza stivuitorului este limitată la 4 km/h în ambele direcții de deplasare (cheia în poziția Broască țestoasă).

Sistem de ridicare

Cilindrul acționează arborele de ridicare care transmite mișcarea către tacheți.

Aceștia acționează știfturile cu cap și gaură ale roților, cauzând ridicarea brațelor pentru încărcătură.

Toate știfturile de îmbinare sunt tratate contra uzurii și a coroziunii. Inelele de îmbinare sunt autolubrifiante.

Alimentarea motorului pompei:

- EXU-H18, EXU-H20 și EXU-H20S: 1,2 kW

Sistemul de frânare

- contracurent, la eliberarea comutatorului de accelerație
- contracurent, prin inversarea direcției de deplasare
- contracurent, controlat de butonul de siguranță anticoliziune
- dispozitiv de siguranță electromagnetică, controlat de mânerul de oprire de urgență

- dispozitiv de siguranță electromagnetică, controlat de poziția superioară sau inferioară a cârmei
- parcare electromagnetică, aplicată la întreruperea alimentării.

Stabilizatoare

Șasiul în 5 puncte are 2 stabilizatoare suspendate car compensează neregularitățile terenului.

Scaunul operatorului

Echipamentul standard din compartimentul șoferului include:

- un compartiment de birotică pentru depozitarea rolelor de film și adeziv, a mănușilor, obiectelor de scris etc.
- o clemă pentru atașarea documentelor
- un mâner de deconectare a bateriei (oprire de urgență) situat în compartimentul șoferului
- un contor orar/indicator de descărcare
- o cheie de contact cu 3 poziții (oprire/broască țestoasă/iepure)
- o cârmă cu următoarele controale: deplasare înainte/deplasare în marșarier, accelerator, ridicarea/coborârea brațelor furcii (control proporțional), ridicarea/coborârea brațelor de încărcare, claxon și siguranță în marșarier
- OptiSpeed: viteză variabilă, în funcție de poziția cârmei.

Ca OPȚIUNI:

- ridicare automată (ridicarea și coborârea automată a brațelor furcii)
- spătar portant
- digicode
- depozit frigorific
- Fleet Manager
- stabilizatoare ranforsate
- încărcător instalat
- suport pentru accesorii

Lista de verificări înainte de pornire

⚠ ATENŢIE

Deteriorarea sau alte defecte ale vehiculului sau ale dispozitivelor atașabile (echipament special) pot cauza accidente.

Dacă se constată deteriorări sau alte defecte ale stivuitorului sau ale dispozitivelor atașabile (echipament special) în timpul următoarelor inspecții, nu utilizați stivuitorul până când acesta nu este reparat corespunzător. Nu îndepărtați și nu dezactivați sistemele și comutatoarele de siguranță. Nu modificați valorile presetate.

Înainte de pornire, asigurați-vă că stivuitorul funcționează corect.

În acest scop, efectuați următoarele verificări:

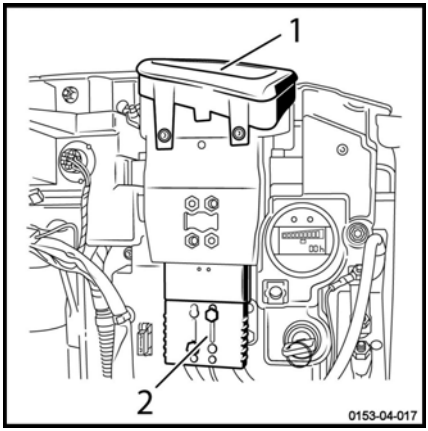
- Brațele de încărcare nu trebuie să prezinte semne vizibile de deteriorare (de exemplu: îndoiri, fisuri, uzură pronunțată).
- Asigurați-vă că zona de sub stivuitor nu prezintă urme de scurgeri de consumabile.
- Nu restrângeți câmpul vizual. Asigurați respectarea zonei de vizibilitate specificate de producător.
- Dispozitivele atașabile (echipament special) trebuie să fie fixate corespunzător și să funcționeze conform instrucțiunilor lor de operare.
- Autocolantele deteriorate sau lipsă trebuie înlocuite în conformitate cu tabelul pentru pozițiile marcajelor.
- Canalele cu role trebuie să fie acoperite de un strat vizibil de vaselină.
- Roțile nu trebuie să prezinte semne de deteriorare sau uzură accentuată. Acestea trebuie să fie montate corect.
- Asigurați-vă că nu există obiecte străine care pot să împiedice funcționarea roților și a rolelor.
- Dispozitivele de avertizare (claxon etc.) trebuie să funcționeze.
- Capota bateriei trebuie să fie închisă.
- Asigurați-vă de poziționarea corectă a capotelor.
- Operatorul trebuie să fie calificat pentru a conduce stivuitorul. Operatorul trebuie să poată să ajungă la comenzi și să le opereze (în special dispozitivul anticoliziune). Nu obstrucționați accesul la comenzi.

Informați-vă șeful dacă descoperiți vreo defecțiune.

Verificări şi acţiuni înainte de utilizare

Încărcarea unei baterii cu gel sau cu plumb (încărcător montat pe perete)

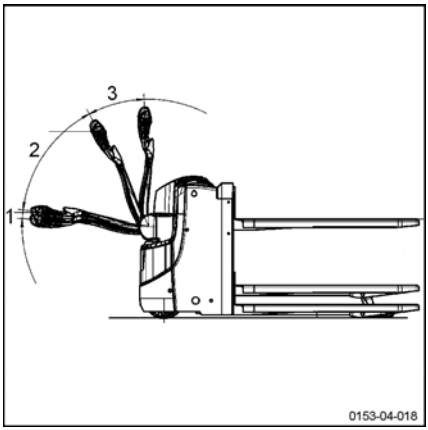
▷



- Deschideţi capacul.
- Lăsaţi-l deschis.
- Scoateţi mânerul de deconectare a bateriei (1) din priza strivuitorului (2).
- Conectaţi încărcătorul montat pe perete.

Verificarea frânei

▷



INDICAŢIE

Efectuaţi această verificare pe o suprafaţă plană.

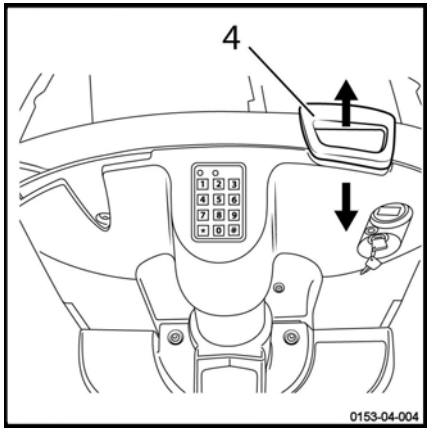
- Conduceţi utilajul înainte
- Înclinaţi cârma în zonele (1) şi (3)

În aceste două zone, stivuitorul este frânat, iar unitatea de propulsie nu mai este alimentată.

Eliberarea cârmei în zona de conducere (2) determină deplasarea acesteia în zona (3) şi decuplează tracţiunea.

Testarea opririi de urgenţă

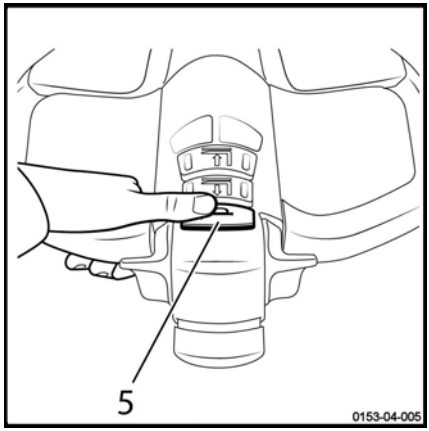
▷



- Trageţi mânerul de oprire de urgenţă (4) în sus.
- Sursa de alimentare a utilajului este deconectată.
- Comenzile şi motoarele electrice sunt dezactivate.
- Este aplicată frâna electromagnetică.
- Acţionaţi mânerul de oprire de urgenţă (4) pentru a restabili conexiunile.

Verificarea claxonului

▷



- Apăsaţi butonul claxonului (5) aflat în partea superioară a cârmei.
- Claxonul avertizează sonor.

Verificarea dispozitivului de siguranţă anticoliziune

Funcţia de siguranţă anticoliziune

Stivuitorul se deplasează în marşarier când este apăsat butonul anticoliziune (2).

Dacă stivuitorul este utilizat în spații înguste (ca de exemplu, un ascensor), operatorul poate fi prins între stivuitor și perete dacă nu este atent. Fără vreun dispozitiv de siguranță anticoliziune, cârma ar putea răni operatorul.

Stivuitorul trece automat în modul de deplasare în marșarier dacă dispozitivul anticoliziune de pe capul cârmei intră în contact cu corpul șoferului. Când operatorul se îndepărtează de dispozitivul anticoliziune, vehiculul se oprește, chiar dacă este selectată din nou deplasarea înainte.

Operarea normală se poate relua după eliberarea comutatoarelor de direcție.

Verificarea dispozitivului de siguranţă anticoliziune ▷

⚠ ATENŢIE

Asigurați-vă că în zona de testare nu se află persoane sau obiecte, atât în fața, cât și în spatele stivuitorului.

– Acționați selectorul de direcție (1) sau (3) în poziția de deplasare înainte.

Stivuitorul se deplasează înainte.

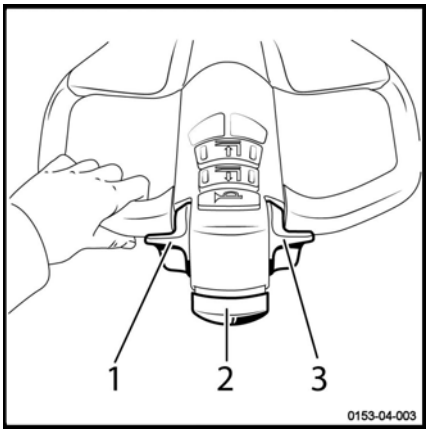
– Activați dispozitivul de siguranță anticoliziune (2).

⚠ ATENŢIE

Stivuitorul se oprește și trece la deplasarea rapidă în marșarier.

– Eliberați dispozitivul de siguranță anticoliziune.

Stivuitorul se oprește.



Instrucţiuni de operare stivuitor

Stivuitoarele sunt proiectate pentru utilizare în interior şi în exterior în atmosfere nepericuloase. Temperatura trebuie să fie între -10 °C şi + 45° C, iar umiditatea relativă a aerului trebuie să fie sub 95 %.

INDICAŢIE

Pentru temperaturi mai joase este disponibilă o opţiune pentru depozite frigorifice.

Locurile în care este utilizat stivuitorul trebuie să respecte reglementările aplicabile (starea solului, iluminarea etc.).

Stivuitoarele trebuie utilizate pe teren uscat, curat şi plat.

Înainte de a utiliza stivuitorul, este esenţial să verificaţi mediul de lucru. Această verificare poate fi şi o inspecţie vizuală.

Zona de lucru trebuie să fie liberă. În calea stivuitorului nu trebuie să fie obstacole sau oameni.

Operatorul stivuitorului trebuie să fie atent la orice ar putea împiedica efectuarea în siguranţă a manevrelor. Următoarele ar putea crea un potenţial pericol:

- O persoană în apropierea stivuitorului
- Operatorul stivuitorului nu trebuie să folosească un player MP3 sau alt echipament electric, care ar putea să-i distragă atenţia de la obiectele înconjurătoare
- Nu trebuie să existe urme de ulei sau vaselină pe podea

Operatorul stivuitorului trebuie să aibă grijă atunci când transportă o încărcătură. Dimensiunile încărcăturii pot interfera cu manevrele şi pot restrânge câmpul vizual. De asemenea, viteza stivuitorului trebuie redusă, deoarece stivuitorul se poate răsturna la frânare sau la virare.

Încărcăturile trebuie să fie omogene, cu o înălţime maximă recomandată de 2 m.

Pentru alte utilizări în afara celor specificate mai sus, vă rugăm să consultaţi centrul de service post-vânzare.

Este important să utilizaţi paleţi care sunt în stare bună.

Viteza trebuie redusă în timpul deplasării peste obstacole pentru a evita dezechilibrarea stivuitorului şi vibraţiile braţelor operatorului.

Stivuitoarele pot fi conduse pe rampe şi pe pante cu unghi de înclinare redus. Cu o ridicare iniţială, acestea pot traversa obstacole mai mari.

ATENŢIE

Risc de pierdere a stabilităţii

– Adaptaţi întotdeauna stilul de conducere la condiţiile de teren (suprafeţe denivelate etc.), la zonele de lucru deosebit de periculoase şi la încărcătură.

INDICAŢIE

- *Pentru a împiedica partea inferioară a sistemului de ridicare a încărcăturii să atingă solul, întotdeauna deplasaţi braţele de încărcare în poziţia ridicat înainte de plecare*
- *Întotdeauna decuplaţi contactul înainte de a părăsi stivuitorul*

ATENŢIE

Risc de vătămare

Ţineţi întotdeauna mâinile pe comenzi. Nu puneţi niciodată mâinile în apropierea pieselor şi ansamblurilor în mişcare fără a coborî mai întâi braţele de încărcare la sol şi fără a deconecta bateria.

Pentru o protecţie eficientă, trebuie purtată încălţăminte de protecţie.

ATENŢIE

Îndrumări privind siguranţa în timpul conducerii:

– Şoferul trebuie să conducă încet în curbe şi la intrarea în pasaje înguste.
– Şoferul trebuie să menţină întotdeauna o distanţă de frânare sigură faţă de vehiculele sau de persoanele din faţa sa.
– Şoferul trebuie să evite oprirea bruscă, întoarcerile prea rapide în ac de păr şi depăşirile în zone periculoase cu vizibilitate scăzută.

⚠ ATENŢIE

Risc de vătămare

Înainte de a utiliza un stivuitor cu acces lateral, verificaţi dacă bateria este blocată corect.

Conducerea

Îndrumări privind siguranța în timpul conducerii

Comportamentul în timpul condusului

Operatorii trebuie să respecte în unitate aceleași reguli ca și pe drumurile publice. Aceștia trebuie să conducă la viteze corespunzătoare condițiilor de deplasare.

Prin urmare, aceștia trebuie să conducă încet:

- în viraje
- în căile de trecere înguste
- prin ușile batante
- în zone cu vizibilitate redusă
- pe suprafețe cu denivelări.

Operatorii trebuie să păstreze întotdeauna o distanță de frânare sigură față de vehiculele sau persoanele din fața lor. Aceștia trebuie să mențină întotdeauna controlul asupra stivuitorului. Trebuie să evite opririle bruște, întoarcerile prea rapide și depășirile altor vehicule în zone potențial periculoase sau cu vizibilitate redusă.

Este interzisă conducerea stivuitorului așezat pe partea de sus a acestuia.

Aceste stivuitoare sunt proiectate pentru a fi utilizate ca un stivuitor de paleți. Prin urmare:

- Nu stați niciodată pe stivuitor pentru a-l conduce
- Stivuitorul nu trebuie utilizat drept scară mobilă
- Acest stivuitor nu este destinat transportului de persoane
- Operatorul trebuie să se încadreze în permanență în gabaritul stivuitorului
- Trebuie să rămâneți în zona de siguranță (zona de lucru definită de producător)
- Asigurați stabilitatea stivuitorului și nu depășiți capacitatea sa maximă

Utilizarea unui telefon sau radio în stivuitor este permisă.

Totuși, evitați utilizarea acestor dispozitive în timp ce conduceți, deoarece vă pot distrage atenția.

Efectuați un test de conducere pe o suprafață deschisă.

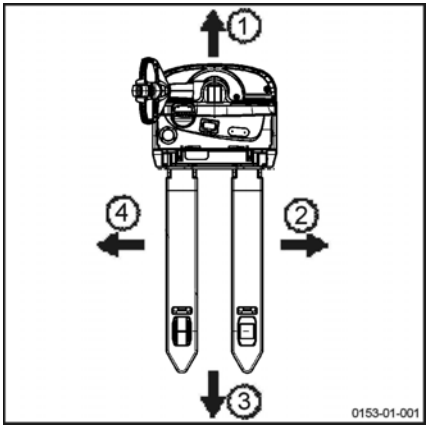
INDICAȚIE

Șoferii trebuie să poarte încălțăminte de siguranță de mărimea potrivită pentru a putea conduce și frâna în condiții de siguranță deplină.

Definirea direcțiilor

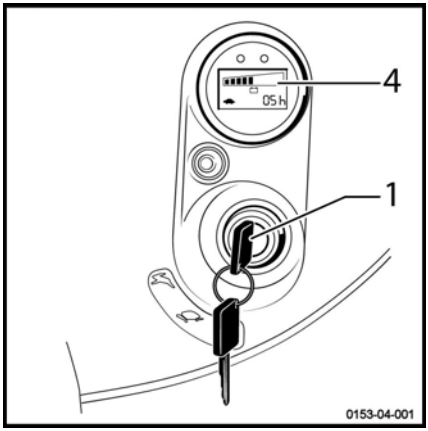
Denumirile utilizate în text: deplasare înainte (1), deplasare înapoi (3), la dreapta (2) și la stânga (4) se referă la poziția de montaj a componentelor din punctul de vedere al compartimentului șoferului.

Sarcina este poziționată în spate.



Pornirea

- Conectați fișa bateriei , dacă este necesar.
- Țineți cârma în poziție verticală.
- Aduceți regulatorul în poziție neutră (centrală).
- Introduceți cheia de contact (1) și rotiți-o în poziția dorită sau introduceți codul de 5 cifre și validați cu ajutorul tastei # de pe tastatura digicode (cod implicit = 00000).

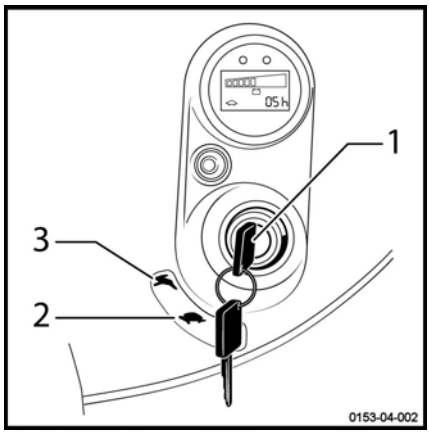


INDICAȚIE

Cu opțiune digicode, când cheia este adusă în poziția 0, stivuitorul este în modul Broască țestoasă. Stivuitorul va funcționa și după scoaterea cheii.

Selectarea modului de deplasare

▷



INDICAȚIE

Puteți roti cheia de contact în două poziții diferite pentru a alege modul de deplasare.

Poziția „broască țestoasă“(2): accelerare și decelerare lente; viteză max: 4 km/h

Poziția „iepure“(3): accelerare și decelerare energice; viteză max: 6 km/h

– Verificați nivelul de încărcare a bateriei cu indicatorul combinat (4) și schimbați sau încărcați bateria dacă este necesar.

– Rotiți cheia de contact (1) în poziția „Iepure“(3) pentru modul deplasare normală.

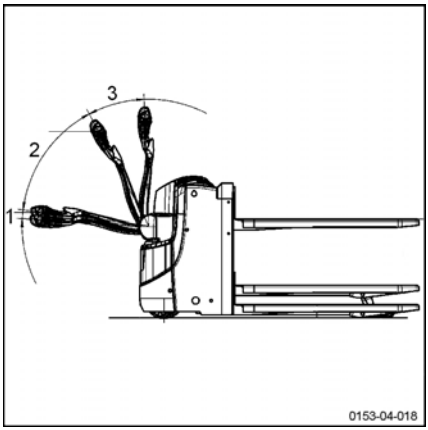
INDICAȚIE

Efectuați o verificarea vizuală a stivuitorului înainte de pornire.

Conducerea

– Rotiți cheia de contact spre poziția `Broască ţestoasă` (accelerare și decelerare lentă) sau în poziția `Iepure` (accelerare și decelerare mai rapidă).

– Coborâți cârma (2) . ▷



INDICAŢIE

Stivuitorul se află în poziția de deplasare numai în zona (2). În zona inferioară (1) sau superioară (3), frâna mecanică este acționată, iar motorul de tracțiune este oprit.

INDICAŢIE

Acționați întotdeauna regulatorul încet, deoarece stivuitorul reacționează imediat. Trebuie evitate cu orice preț acțiunile bruște de pornire, frânare sau inversare a direcției de deplasare.

Deplasarea înainte

– Apăsați cu degetul mare partea inferioară a regulatorului.

– Viteza crește odată cu mișcarea regulatorului; viteza este limitată la 4 sau 6 km/h, în funcție de poziția cheii.

– La eliberarea regulatorului de control, stivuitorul frânează electric.

Deplasarea în marşarier

– Apăsați cu degetul mare partea superioară a regulatorului.

– Viteza crește odată cu mișcarea regulatorului; viteza este limitată la 4 sau 6 km/h, în funcție de poziția cheii.

– La eliberarea regulatorului de control, stivuitorul frânează electric.

Inversarea direcției de deplasare

– Eliberați regulatorul.

– Acționați-o progresiv în direcția opusă până când se obține viteza necesară.

Deplasarea în pante ascendente și descendente

Deplasarea în pante trebuie să se efectueze întotdeauna cu încărcătura îndreptată spre partea ascendentă a pantei. Numai pantele marcate ca rute de trafic compatibile cu specificațiile tehnice ale stivuitorului pot fi utilizate în condiții de siguranță.

⚠ PERICOL

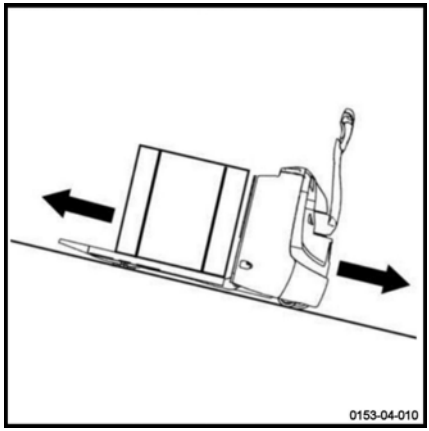
Operatorul trebuie să se asigure că suprafața este curată și nealunecoasă.

Nu vă deplasați transversal pe pante și nu faceți viraje în ac de păr pe o pantă!

Nu parcați stivuitorul în pantă.

Reduceți viteza când coborâți pante.

Respectați pantele maxime definite pentru transportul cu și fără încărcătură.



Optispeed

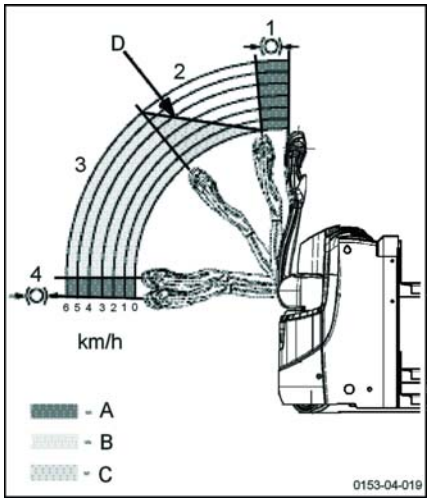
– Coborâți cârma.

INDICAȚIE

Stivuitorul este în poziție de conducere numai în zonele (2) și (3). În zona inferioară (4) sau superioară (1), frâna este acționată și motorul de tracțiune este oprit.

În zona (3), stivuitorul poate fi utilizat la viteză maximă. Viteza de tracțiune este proporțională cu acționarea accelerației.

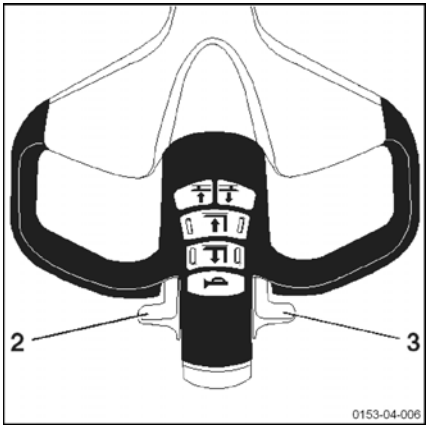
În zona (2), vitez amaximă autorizată variază în funcție de unghiul cârmei.



A	Interval de frânare
B	Interval de conducere nelimitat
C	Limitator de interval de conducere
D	Caracteristica vitezei maxime

Frânarea

▷



⚠ ATENŢIE

Calitatea suprafeței solului influențează distanța de frânare a stivuitorului.

De luat în considerare în timpul conducerii.

Frânarea lentă

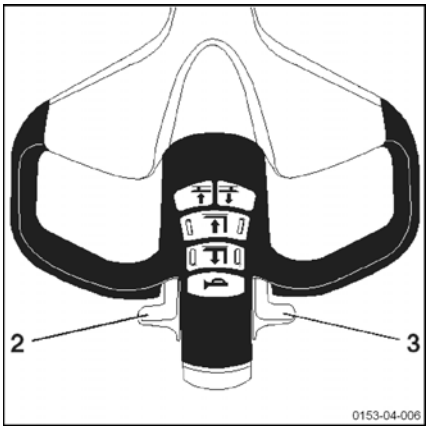
– În timpul funcționării, eliberați regulatorul (2) sau (3).

Frânarea moderată

– Comutați regulatorul (2) sau (3) în direcția de deplasare opusă.

Frâna de parcare

▷



– Eliberați comutatorul de direcție (2) sau (3).

Stivuitorul este frânat cu ajutorul frânei electromagnetice atunci când viteza sa se apropie de 0 km/h sau când cârma revine în poziția verticală.

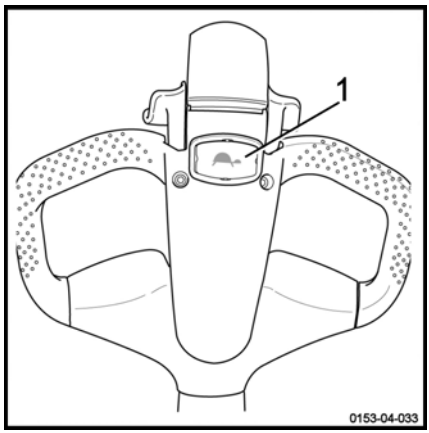
Funcţie de viteză redusă de deplasare

Această funcţie permite manevrarea stivuitorului în spaţii închise.

Cârma rămâne în poziţie verticală.

– Apăsaţi butonul pentru viteză redusă de deplasare (1) (pictograma broască ţestoasă) de pe cârmă. Ţineţi butonul apăsat.

– Deplasaţi uşor comutatorul de transmisie înainte sau înapoi, în funcţie de manevra pe care doriţi să o efectuaţi.



INDICAŢIE

Viteza de tracţiune poate fi setată între 0,5 şi 1,5 km/h. Contactaţi centrul de service post-vânzare pentru a schimba această setare.

Funcţia de viteză redusă de deplasare se anulează automat când cârma este în poziţia de conducere.

ATENŢIE

Există pericolul ca operatorul stivuitorului să fie prins de stivuitor.

Deplasaţi uşor comutatorul de transmisie pentru a regla viteza stivuitorului. Acest lucru împiedică deplasarea prea rapidă către operator.

INDICAŢIE

Dacă operatorul eliberează butonul pentru viteza redusă de deplasare şi/sau comutatorul de transmisie, poziţia verticală a cârmei acţionează din nou frâna de urgenţă.

Modul standby (opţional)

Pentru a prelungi durata de viaţă a bateriei, stivuitorul poate fi trecut în modul economic atunci când nu este utilizat.

După o anumită perioadă de inactivitate, stivuitorul se opreşte. Pentru a reporni stivuitorul, trebuie să îl opriţi şi să îl reporniţi folosind cheia.

Această perioadă de timp poate fi configurată între 0 și 10 minute. Această funcție este dezactivată în mod prestabilit.

Perioada de așteptare poate fi reglată. Apelați centrul de service post-vânzare.

Utilizarea opțiunii FleetManager™

Descrierea opțiunii FleetManager

Opțiunea FleetManager vă permite să controlați accesul la stivuitor. Opțiunea este un sistem de management al flotei.

Puteți accesa sistemul:

- Cu ajutorul tastaturii numerice
- Sau cu ajutorul unui cititor pentru un transponder sau un card RFID

Managerul de flotă setează detaliile de acces prin interfața web. Aceasta afectează cardurile de transponder sau codurile PIN pentru stivuitoarele corespunzătoare. Este posibilă modificarea duratei de valabilitate a autorizației de acces.

Software-ul este, de asemenea, disponibil.

Opțiuni suplimentare:

- Senzor de șocuri
- Instrumente pentru managementul datelor fără fir:
  - ▸ GSM[2]GPRS[1] modul cu antenă

Opțiunile disponibile pe stivuitor sunt:

- Controlul accesului
- Controlul accesului și senzorul de șocuri
- Controlul accesului și modulul GPRS
- Controlul accesului, senzorul de șocuri și modulul GPRS

[1] GPRS: Servicii generale de radiocomunicații în pachete

[2] GSM: Sistem global pentru comunicații mobile

Senzorul de șocuri

Acest senzor permite înregistrarea șocurilor recepționate de stivuitor.

Dacă stivuitorul recepționează un șoc, este posibilă configurarea unei reduceri a vitezei.

Managerul de flotă este singurul capabil să modifice anumiți parametri.

INDICAȚIE

Înlocuiți senzorul, dacă este defect.

Modulul GSMGPRS

Modulul este alcătuit dintr-un modem GSM și o antenă.

Modulul vă permite:

- Să accesați informațiile despre stivuitor de la distanță
- Să utilizați geolocația

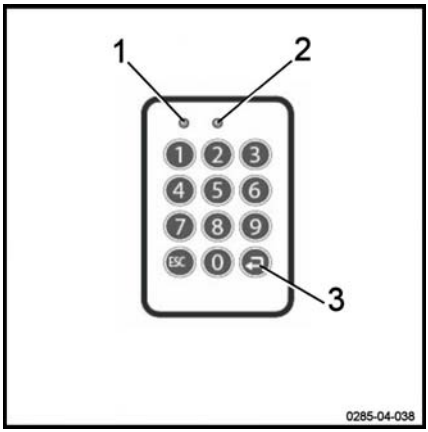
Datele sunt stocate pe un server.

Datele sunt transmise prin Bluetooth (implicit) sau prin modulul GSM (opțional).

Darea în exploatare a unui stivuitor echipat cu opțiunea FleetManager™

Darea în exploatare a stivuitorului echipat cu o tastatură sau o cheie electronică

▷



– Rotiți cheia de contact pentru a porni stivuitorul.

– Introduceți codul PIN de la tastatura numerică. Codul PIN este format din cinci până la opt cifre.

În mod implicit, niciun cod PIN nu este oferit ca o setare din fabrică.

În cazul în care codul PIN este corect, LED-ul (1) nu este aprins. LED-ul (2) luminează intermitent lent, la intervale de două secunde (culoare verde).

Nu se aude niciun semnal sonor.

– Apăsați tasta Enter (3) pentru a confirma.

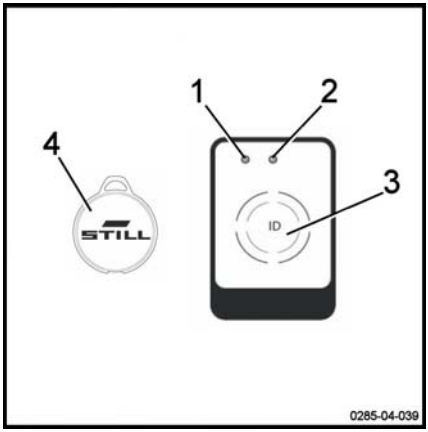
Stivuitorul este acum pregătit pentru utilizare.

INDICAȚIE

În configurare, managerul de flotă poate preciza că operatorul trebuie să introducă un cod preliminar la conectare. Operatorul poate, apoi, evalua starea stivuitorului.

Darea în exploatare a unui stivuitor prevăzut cu un cititor RFID

▷



– Rotiți cheia de contact pentru a porni stivuitorul.

– Poziționați cardul transponderului RFID sau transponderul RFID (4) în fața cititorului (3).

În cazul în care cartela este corectă, LED-ul (1) nu este aprins. LED-ul (2) luminează intermitent lent, la intervale de două secunde (culoare verde).

Se aud două semnale sonor.

Stivuitorul este acum pregătit pentru utilizare.

Opțiunea FleetManager™: Cod de culoare pentru LED-uri

LED-urile pot avea stări și culori diferite. Mai jos este prezentată lista celor mai frecvente mesaje și semnificațiile lor.

Defecțiune			Cauză	Soluție
Stare LED		Transmițător de semnal		
LED 1	LED 2			
Luminează continuu Culoare roșie	Stins	Se aude un semnal sonor prelungit	**Variantă cititor:** nicio autorizație de acces validă	Generați o autorizație de acces validă cu ajutorul interfeței
			Variantă tastatură: nicio autorizație de acces validă pentru codul PIN introdus	
			Variantă tastatură: codul PIN introdus este incorect sau nu a fost confirmat cu tasta Enter	Reintroduceți codul PIN
Luminează continuu Culoare roșie	Luminează intermitent o dată Culoare verde	Se aude un semnal sonor prelungit	Operatorul a primit autorizație de acces. Dar perioada de valabilitate a expirat.	Utilizați interfața pentru a introduce o nouă perioadă de valabilitate
			Data stivuitorului este incorectă	Actualizați data stivuitorului
Luminează intermitent rapid Culoare galbenă	Luminează continuu Culoare verde		Memoria este plină în proporție de 80%	Ștergeți memoria
Luminează intermitent rapid Culoare roșie	Luminează intermitent rapid Culoare roșie	Se aude un semnal sonor lung la activare.	Există mai multe cauze posibile: - Cititorul sau tastatura nu este accesibilă - Modulul GPRS nu este accesibil - Bateria reîncărcabilă încorporată este descărcată - Memorie plină	Contactați centrul de service post-vânzare

Defecţiune			Cauză	Soluţie
Stare LED		Transmiţător de semnal		
LED 1	LED 2			
Luminează intermitent rapid Culoare roșie	Luminează continuu Culoare verde		S-a produs un șoc	Resetați șocul
Luminează intermitent rapid Culoare albastră	Stins		Stivuitorul este conectat printr-o legătură Bluetooth. Datele de operare sunt în curs de citire. Procesul de citire poate dura până la cinci minute.	Stivuitorul este pornit, dar nu se află în mișcare. Așteptați citirea tuturor datelor relevante. Imediat ce LED-urile comută la altă stare, reluați activitatea.

Deconectarea unui stivuitor prevăzut cu opțiunea FleetManager™

INDICAȚIE

Operatorii nu trebuie să se deconecteze intenționat în timpul deplasării.

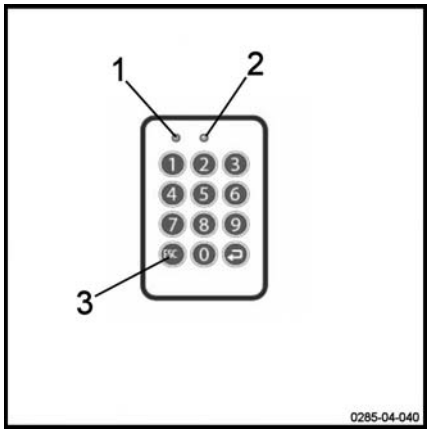
ATENȚIE

Accesul la stivuitor trebuie să fie dezactivat.

Utilizatorii neautorizați nu au permisiunea de a utiliza stivuitorul.

Deconectarea unui stivuitor prevăzut cu o tastatură numerică sau cheie electronică

▷



– Parcați stivuitorul într-o poziție sigură.

– Apăsați pe butonul (3) pentru a vă deconecta. Mențineți butonul apăsat.

Nu se aprinde niciun LED. Se aude un semnal sonor prelungit.

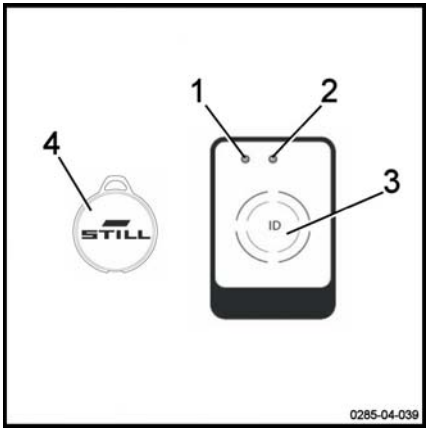
LED-ul (1) se aprinde timp de o secundă (culoarea roșie). LED-ul (2) nu este aprins. Se aude un semnal sonor prelungit.

LED-ul (1) nu mai este aprins. LED-ul (2) luminează intermitent lent, la intervale de două secunde (culoare verde). Nu se aude niciun semnal sonor.

Stivuitorul este dezactivat.

– Rotiți cheia de contact în poziția „oprit” pentru a opri complet stivuitorul.

Deconectarea unui stivuitor prevăzut cu un cititor RFID ▷



– Parcaţi stivuitorul într-o poziţie sigură.

– Poziţionaţi pentru scurt timp cardul RFID sau transponderul RFID (4) în faţa cititorului (3).

LED-ul (1) se aprinde timp de o secundă (culoarea roşie). LED-ul (2) nu este aprins. Se aude un semnal sonor prelungit.

LED-ul (1) nu mai este aprins. LED-ul (2) luminează intermitent lent, la intervale de două secunde (culoare verde). Nu se aude niciun semnal sonor.

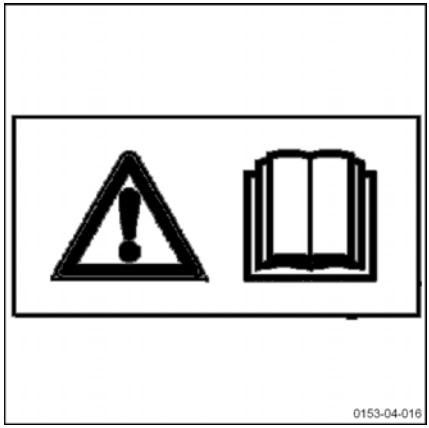
Stivuitorul este dezactivat.

– Rotiţi cheia de contact în poziţia „oprit” pentru a opri complet stivuitorul.

Transportarea încărcăturilor

Reguli de siguranţă pentru manipularea încărcăturii

▷



⚠ ATENŢIE

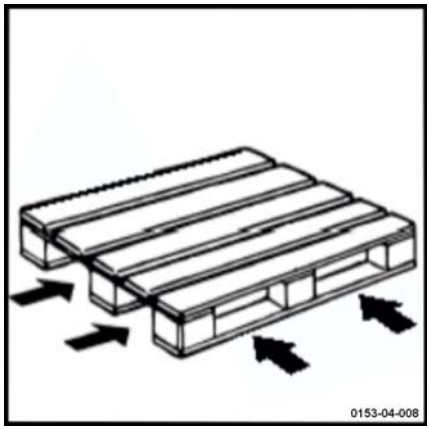
Respectaţi cu stricteţe următoarele instrucţiuni înainte de ridicarea încărcăturilor. Nu atingeţi şi nu staţi niciodată pe părţile în mişcare ale stivuitorului (de exemplu dispozitivul de ridicare, dispozitivele de împingere, instalaţiile de lucru sau dispozitivele pentru ridicarea încărcăturilor).

⚠ ATENŢIE

Procedaţi cu atenţie pentru a evita prinderea mâinilor sau a picioarelor în timpul operării stivuitorului.

Preluarea unei unităţi de încărcare

▷



Aveţi grijă la următoarele elemente:

- încărcătura trebuie să fie bine echilibrată şi centrată corect între braţele furcilor
- braţele furcilor trebuie să fie introduse suficient de mult sub încărcătură pentru a garanta stabilitatea.

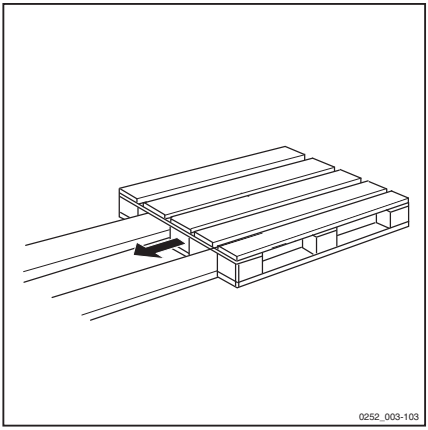
Încărcătura nu trebuie să depăşească prea mult braţele furcilor; nici braţele furcilor nu trebuie să iasă prea mult de sub încărcătură.

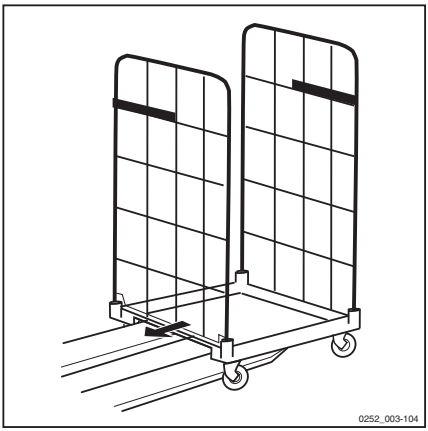
Transportul paleților sau al altor containere

Ca regulă generală, unitățile de încărcare trebuie transportate una câte una (de exemplu, paleții). Transportul mai multor unități de încărcare simultan este permis numai:

- când condițiile preliminare de siguranță sunt satisfăcute.
- la indicația agentului de monitorizare.

Operatorul stivuitorului trebuie să se asigure că unitatea de încărcare este împachetată corect. Acesta nu trebuie să deplaseze unitățile de încărcare decât dacă acestea au fost pregătite cu atenție și respectă cerințele de siguranță.





Ridicarea

⚠ ATENȚIE

Risc de vătămare

Instrucțiunile de siguranță trebuie respectate cu stricteță.

Este strict interzisă atingerea sau staționarea pe piese mobile (de ex. dispozitiv de ridicare, dispozitive de împingere, instalații de lucru, dispozitive pentru ridicarea încărcăturilor).

Stivuitorul pentru paleți are două sisteme de ridicare:

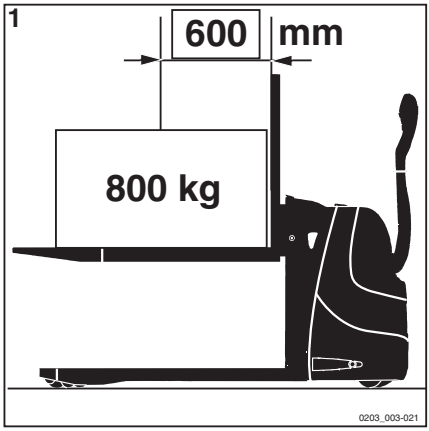
1 - Ridicarea principală (furcile)

▷

Încărcătura maximă este de 800 kg la o distanță de 600 mm față de centrul încărcăturii. Ridicarea atinge înălțimea maximă de 800 mm.

⚠ ATENȚIE

Ilustrațiile sunt doar în scopul exemplificării. Trebuie luate în considerare numai valorile indicate pe eticheta pentru capacitatea portantă a stivuitorului.



2 - Ridicarea de bază (brațele de încărcare)

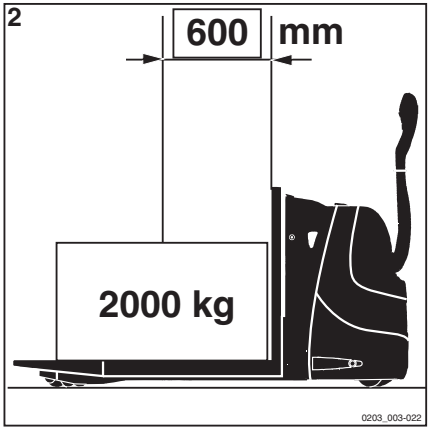
▷

- Încărcătura maximă EXU-H18: 1800 kg la o distanță de 600 mm față de centrul încărcăturii.

- Încărcătura maximă EXU-H20: 2000 kg la o distanță de 600 mm față de centrul încărcăturii.

⚠ ATENȚIE

Încărcătura totală (ridicarea principală + ridicarea de bază) nu trebuie să depășească 1800 kg la EXU-H18 și 2000 kg la EXU-H20.



Ridicarea principală - Ridicarea de bază

Ridicarea principală

Ridicare braţe furcă

– Apăsaţi butonul de control proporţional (2).

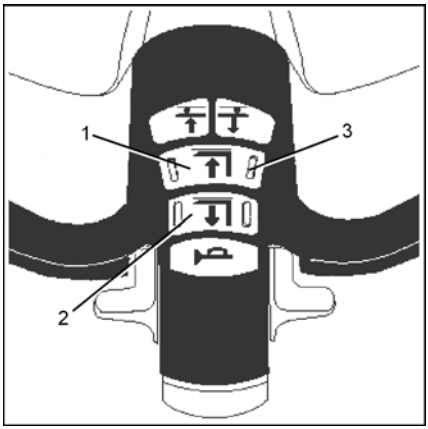
Coborârea furcii

– Apăsaţi butonul de control proporţional (1).

INDICAŢIE

Există un şanţ (3) pe fiecare latură a butonului. Acesta vă ajută să simţiţi butonul şi să-l identificaţi chiar dacă iluminarea este slabă.

Braţele furcii sunt coborâte în cea mai joasă poziţie. Oprirea deplasării furcilor este posibilă oricând prin eliberarea butoanelor.



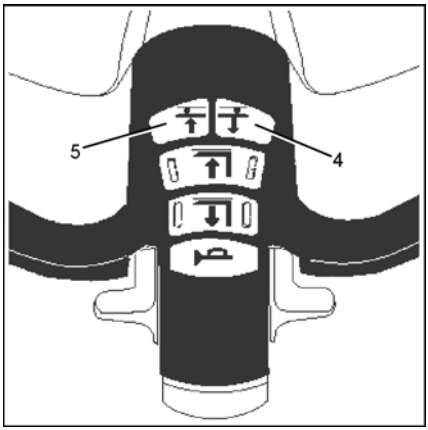
Ridicarea de bază

Ridicarea braţelor de încărcare

– Apăsaţi tasta (4).

Coborârea braţelor de încărcare

– Apăsaţi tasta (5).



Înainte de ridicarea unei încărcături

PERICOL

Este obligatorie purtarea încălţămintei de protecţie.

ATENŢIE

Transportarea persoanelor este strict interzisă.

⚠ ATENȚIE

Luați măsuri pentru a nu atinge încărcăturile adiacente sau încărcăturile poziționate lângă încărcătura manipulată sau în fața acesteia.

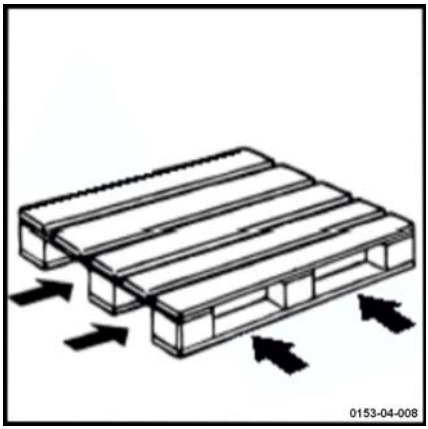
Încărcăturile trebuie stivuite astfel încât să fie aliniate, cu un spațiu redus între ele pentru a nu se acroșa.

Asigurați-vă că greutatea încărcăturii nu depășește capacitatea stivuitorului.

- Consultați capacitatea nominală specificată pe plăcuța cu specificații a stivuitorului.
- Trebuie de asemenea să vă asigurați că încărcătura este stabilă, bine echilibrată și centrată între brațele furcii pentru a preveni căderea vreunei părți a încărcăturii.
- Verificați dacă lățimea încărcăturii este compatibilă cu lățimea brațelor furcii.

Ridicarea încărcăturii

- Abordați încărcătura cu atenție.
- Coborâți brațele furcii astfel încât să fie ușor de introdus în palet.
- Introduceți brațele furcii sub încărcătură.
- Dacă încărcătura este mai scurtă decât brațele furcii, poziționați-o astfel încât capătul acesteia să depășească capetele brațelor furcii cu câțiva centimetri pentru a evita acroșarea încărcăturii din față.
- Ridicați încărcătura câțiva centimetri.
- Retrageți încărcătura lent și în linie dreaptă.



Transportul unei încărcături

▷

- Deplasați-vă întotdeauna înainte pentru vizibilitate optimă.
- La transportarea unei încărcături pe o pantă, urcați și coborâți cu încărcătura întotdeauna în amonte. Nu traversați niciodată o pantă și nu efectuați niciodată viraje în ac de păr.
- Deplasarea înapoi trebuie utilizată numai pentru depunerea încărcăturii. Deoarece vizibilitatea în această direcție este limitată, trebuie să vă deplasați numai cu viteză redusă.
- Pentru a facilita traversarea obstacolelor, creșteți garda la sol.

Depunerea încărcăturii pe sol

- Deplasați cu atenție stivuitorul în zona dorită.
- Mutați cu atenție încărcătura în zona de depunere.
- Coborâți încărcătura până când brațele furcii sunt libere.
- Retrageți stivuitorul în linie dreaptă.
- Ridicați din nou brațele furcii câțiva centimetri.

⚠ ATENȚIE

Luați măsuri pentru a nu acroșa alte încărcături de lângă stivuitor sau din spatele acestuia.

⚠ PERICOL

Este interzisă staționarea personalului sub sau lângă stivuitor când încărcătura este ridicată.

Utilizarea ridicării automate (opțional)

INDICAȚIE

Înainte de utilizare, este necesară instruirea privind modul de utilizare a acestei opțiuni.

ATENȚIE

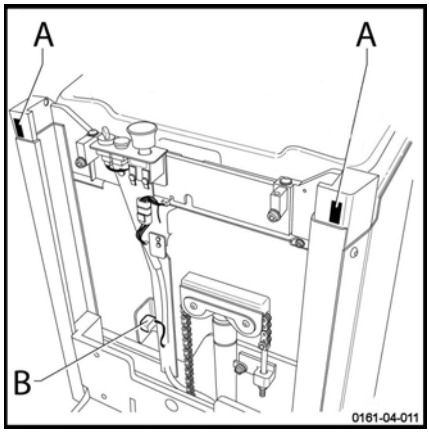
Risc de accident!

Asigurați-vă că în zona de lucru nu se află nicio persoană.

Descrierea opțiunii Autolift

Opțiunea Autolift permite ridicarea și coborârea automată a furcilor. Furcile sunt reglate la înălțimea ideală în funcție de sarcina adăugată pe palet sau îndepărtată de pe acesta.

Stivuitorul este echipat cu senzori (A) care permit detectarea sarcinii de pe furci și reglarea înălțimii.



INDICAȚIE

SIGURANȚĂ: Când încărcați dintr-un palet, funcția de coborâre automată este echipată cu un senzor care oprește brațele furcii la o înălțime suficientă pentru a evita zdrobirea picioarelor operatorului. În plus, se activează o alarmă sonoră (B) pentru fiecare operație de ridicare sau coborâre automată.

ATENȚIE

Risc de zdrobire a picioarelor.

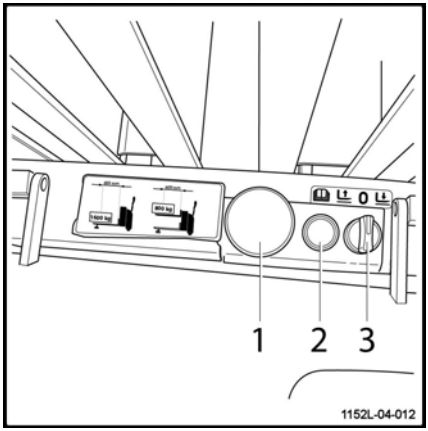
Se recomandă să purtați încălțăminte de protecție.

Nu stați cu picioarele sub furci.

Carcasa opțiunii de ridicare automată

Carcasa pentru opțiunea Autolift este alcătuită din:

- Un comutator de oprire de urgență (1)
- Un buton de activare (2)
- Un comutator de selectare pentru oprire/ridicare automată/coborâre automată (3)



Încărcarea și descărcarea

PERICOL

În cazul unui pericol, apăsați comutatorul de oprire de urgență (1).

INDICAȚIE

Un semnal sonor avertizează operatorul în cursul ridicării și al coborârii automate.

INDICAȚIE

Tracțiunea este autorizată atunci când butonul (3) se află în poziția de ridicare automată sau coborâre automată. Se va auzi un bip înainte de pornirea stivuitorului.

INDICAȚIE

Comenzile de ridicare/coborâre de pe cârmă sunt dezactivate dacă selectorul pentru direcția de deplasare nu se află în poziție neutră.

- **Coborâre automată**

– Selectați funcția de coborâre automată cu ajutorul butonului (3)

– Apăsați pe butonul de activare (2)

Paletul coboară automat pe măsură ce pachetele sunt încărcate pe furci.

INDICAȚIE

SIGURANȚĂ: În modul de coborâre, un senzor oprește brațele furcii la 200 mm de sol, pentru a evita prinderea picioarelor operatorului.

- **Ridicare automată**

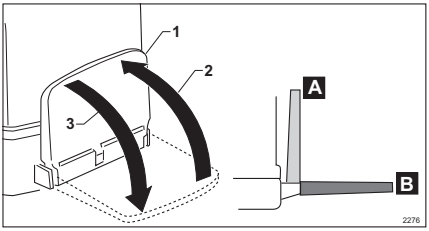
Transportarea încărcăturilor

- Selectați funcția de ridicare automată cu butonul (3)
- Apăsați pe butonul de activare (2)

Paletul se ridică automat pe măsură ce pachetele sunt descărcate.

Nivelul de sus al sarcinii este aliniat la 800 mm față de sol. Pentru nivelare se utilizează două aparate de măsură.

Utilizarea platformei pliabilă (opțional)



Există două poziții pentru platforma pliabilă (1):

- Poziția A: platformă ridicată
- Poziția B: platformă coborâtă

În modul pedestru, platforma este ridicată. Viteza maximă autorizată este de 6 km/h.

În modul la bord, platforma este coborâtă. Viteza maximă autorizată este de 6 km/h.

Conducerea în modul la bord

Pentru a utiliza stivuitorul în modul la bord, procedați după cum urmează:

– Coborâți platforma (1) în direcția indicată de săgeata (3)

Când activitatea este finalizată, este necesară ridicarea platformei.

– Ridicați platforma (1) în direcția indicată de săgeata (2)

Conducerea în modul pedestru

Platforma este ridicată (1). Operatorul se deplasează pe lângă stivuitor.

⚠ PERICOL

Risc de vătămare.

Asigurați-vă că platforma este ridicată corect înainte de vă deplasa pe lângă stivuitor.

Asigurați-vă că platforma este amplasată corect în poziție verticală.

⚠ PERICOL

Risc de vătămare.

În modul pedestru, stați la o distanță suficientă față de stivuitor. Stivuitorul nu trebuie să aibă posibilitatea de a lovi picioarele operatorului.

Purtați încălțăminte de siguranță.

Utilizarea în depozite frigorifice (opţional)

Destinaţie

Stivuitorul dvs. este echipat cu echipament special pentru utilizarea în depozite frigorifice. Poate fi utilizat pentru două intervale de operare şi prezintă o etichetă pentru depozitele frigorifice.

Echipamentul pentru depozitul frigorific pentru stivuitoare constă în utilizarea de uleiuri speciale (pentru instalaţia hidraulică şi transmisie) adecvate pentru depozitele frigorifice.

▷

Utilizare corespunzătoare

Intervalul de operare 1: utilizare permanentă în zone cu temperaturi de –5°C şi pentru perioade scurte la –10°C. Parcarea se efectuează în afara depozitul frigorific.

Intervalul de operare 2: utilizare alternativă în interior şi în exterior, în conformitate cu regulile de mai jos, interval de temperatură de la –32°C la +40°C. Parcarea se efectuează în depozitul frigorific. Acest tip de utilizare necesită ulei hidraulic pentru depozitele frigorifice aşa cum sunt indicate în lista de caracteristici de întreţinere.

Utilizare

Generalităţi

Trecerea de la temperatura scăzută dinăuntru la cea ridicată de afară conduce la condens. Această apă poate îngheţa când stivuitorul intră înapoi în depozitul frigorific şi poate deteriora părţile în mişcare ale stivuitorului. Din acest motiv, durata petrecută de stivuitor în cele două zone de temperatură diferite indicate mai jos pentru cele două intervale de operare trebuie respectată cu stricteţe.

Temperatura bateriilor de tracţiune trebuie să nu scadă niciodată la temperatura depozitului frigorific, în caz contrar acestea nu vor mai funcţiona.

Înainte de pornire

⚠ ATENȚIE

Stivuitorul trebuie să fie uscat și la temperatura de operare înainte de a fi utilizat în depozitul frigorific.

- Conduceți stivuitorul aproximativ 5 minute și acționați de câteva ori frânele pentru a vă asigura că stivuitorul funcționează în siguranță.
- Acționați toate funcțiile de ridicare de câteva ori. Această fază de încălzire este obligatorie pentru a permite uleiului să atingă temperatura de operare.

Utilizare

Interval de operare 1

Utilizare permanentă în zone cu temperaturi de –5°C și pentru perioade scurte la –10°C.

Interval de operare 2

Utilizare alternativă în interior la temperaturi de până la –32°C și în exterior la temperaturi de până la +25°C, pentru perioade scurte chiar și până la +40°C. Stivuitorul trebuie să nu părăsească zona rece mai mult de 10 minute, deoarece această durată nu este suficientă pentru formarea condensului. Dacă stivuitorul stă în exterior mai mult de 10 minute, trebuie să rămână în exterior o perioadă suficientă pentru a permite îndepărtarea condensului. De obicei aceasta durează cel puțin 30 de minute.

⚠ PERICOL

În cazul în care condensul îngheață în depozitul frigorific, părțile în mișcare care s-au deteriorat trebuie să nu fie eliberate manual.

Parcarea

- Parcați întotdeauna stivuitorul în exteriorul depozitului frigorific.

Utilizarea în depozite frigorifice (opţional)

⚠ ATENŢIE

Bateriile trebuie să nu rămână descărcate sau neutilizate în depozitul frigorific peste noapte.

– Încărcaţi bateriile în afara depozitului frigorific şi utilizaţi o baterie de rezervă.

Oprirea stivuitorului

⚠ ATENŢIE

Nu opriţi stivuitorul în pantă sau, dacă acest lucru este absolut necesar, asiguraţi-vă că este securizat cu cale.

Nu lăsaţi niciodată stivuitorul cu încărcătura ridicată.

Oprirea stivuitorului

– Opriţi stivuitorul în mod controlat.

– Coborâţi furcile.

– Luaţi contactul, apoi scoateţi cheia sau apăsaţi butonul # de pe tastatura digicode timp de 2 secunde.

– Trageţi mânerul de oprire de urgenţă.

Reluarea lucrului

– Reintroduceţi cheia în contact sau tastaţi codul de 5 cifre de pe cheia electronică (codul implicit: 12345).

– Apăsaţi mânerul de oprire de urgenţă.

Manevrarea bateriei

Tipul de baterie

Stivuitoarele pot fi echipate cu diferite tipuri de baterii. Respectați informațiile afișate pe plăcuța cu tipul bateriei, precum și caracteristicile bateriei.

⚠ ATENȚIE

Greutatea și dimensiunile bateriei afectează stabilitatea stivuitorului.

Noua baterie trebuie să cântărească la fel ca cea veche. Nu îi reduceți greutatea și nu îi schimbați poziția.

⚠ ATENȚIE

Aveți grijă să nu deteriorați cablurile când înlocuiți bateria.

Colectarea de comenzi

Personalul de întreținere

Bateria trebuie înlocuită de personal instruit special. Personalul trebuie să respecte instrucțiunile producătorului bateriei, încărcătorului și stivuitorului.

Este necesar, de asemenea, să urmați instrucțiunile de întreținere a bateriei.

Măsuri de protecție împotriva incendiilor

⚠ ATENȚIE

Nu fumați și nu produceți flăcări când lucrați cu baterii. Nu trebuie să existe materiale inflamabile sau instrumente care creează scântei pe o rază de 2 m în jurul stivuitorului și încărcătorului bateriei.

Zona de lucru trebuie să fie bine ventilată. Zona de lucru trebuie să fie prevăzută cu extinctoare.

Parcarea în siguranță a stivuitorului

Când se lucrează la baterie, stivuitorul trebuie să fie parcat în siguranță. Stivuitorul poate fi

repornit numai când capacele și conectorii au fost repuși în pozițiile de lucru.

Deschiderea/închiderea capacului bateriei

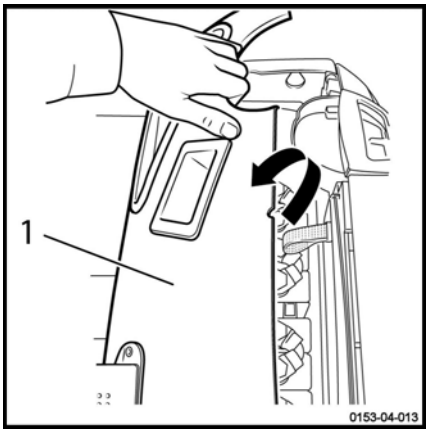
Deschidere

– Parcați stivuitorul.

– Coborâți brațele pentru încărcătură.

– Luați contactul.

– Ridicați capacul (1). ▷



Închiderea

⚠ ATENȚIE

Țineți degetele departe de piesele în mișcare pentru a evita riscul de prindere a acestora.

– Închideți capacul (1).

Încărcarea bateriei cu un încărcător extern

⚠ ATENȚIE

Bateria se poate deteriora dacă este descărcată sub o anumită limită.

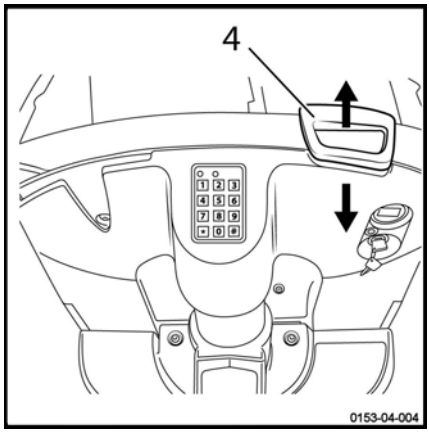
– Încărcați bateria imediat.

– Parcați stivuitorul în condiții de siguranță

– Înainte de a încărca bateria, verificați cablul bateriei și cablul de încărcare și înlocuiți aceste cabluri, dacă este necesar.

– Deconectați conectorul bateriei (4). ▷

– Conectați mufa bateriei la conectorul stației de încărcare.



⚠ ATENȚIE

Decuplați conectorul bateriei de la încărcătorul bateriei numai când sunt oprite atât încărcătorul bateriei, cât și stivuitorul.

INDICAȚIE

Respectați instrucțiunile furnizate de producătorul bateriei și al încărcătorului bateriei (egalizarea încărcării).

⚠ ATENȚIE

Risc de producere de pagube, scurtcircuit sau explozie.

Nu așezați obiecte metalice sau unelte pe baterie. Fumatul interzis!

⚠ ATENȚIE

Electrolitul (acid sulfuric diluat) este toxic și foarte caustic.

Respectați normele de securitate când manipulați acid de baterie.

⚠ ATENȚIE

În timpul încărcării sunt generate gaze explozive.

– Asigurați-vă că zona de lucru este bine ventilată.

Încărcătorul instalat

Măsuri de precauție privind instalarea și utilizarea

Încărcătorul instalat elimină necesitatea unei camere de încărcare. De fapt, acest încărcător poate fi conectat la orice priză 2P+T 230 V 16 A. Cu toate acestea, înainte de încărcarea prin această metodă, utilizatorul trebuie să se asigure că locul selectat pentru încărcare corespunde tuturor normelor de siguranță necesare:

- Instalația electrică trebuie să respecte standardul NF C 15 100.
- Priza electrică de perete trebuie să fie de 16 A 230 V cu 2 poli + împământare, care să fie conectată și protejată corespunzător.
- Înainte de încărcare, verificați starea conexiunilor și a cablurilor (strângeți din nou, dacă este cazul).
- Încărcarea trebuie efectuată într-o zonă lipsită de condens sau poluare și care să dispună de o ventilație suficientă.
- Încărcătorul nu trebuie expus la ulei, vaselină și alte substanțe asemănătoare.
- Încărcarea nu trebuie efectuată cu stivuitorul oprit.
- Creșterea temperaturii unității în raport cu temperatura ambiantă este de maximum 10°C. Cea a aerului eliminat este de maximum 25°C. Așteptați 10 minute de la oprirea încărcătorului înainte de a atinge unitatea.
- Întrucât încărcătorul este răcit prin ventilare forțată, nu blocați orificiile de admisie și evacuare a aerului. Trebuie să existe o circulație suficientă a aerului spre exterior.

Caracteristici electrice ale încărcătorului

Tensiunea rețelei	190 V < U < 260 V
Frecvența rețelei	50 / 60 Hz +/-1% (adaptare automată) Absență curent de pornire la conexiunea la rețea
Putere maximă de ieșire	1040 W +/-3%

Curent de ieșire maxim	35 A +/-2%
Tensiune nominală baterie	24V
Toleranța tensiunii U a rulmentului	1%

Caracteristici baterie

Tipul bateriei	Baterie cu gel sau cu plumb deschis și acid
Număr componente	12 componente de2 V
Capacitate	între 140 Ah (amperi-oră) minimum și 375 Ah maximum (adaptarea curbei de sarcină se face printr-un selector)

Condiţii generale de utilizare

Temperatură de depozitare	între -45° C şi +80° C
Temperatură de funcţionare	între -15° C şi +40° C
Umiditate relativă	90 %
Greutăţi	2 kg
Volum	1,4 litri

Securitate electrică

- Protecţie împotriva inversării polarităţii bateriei: încărcătorul este protejat de un releu de ieşire. După reconectarea bateriei în direcţia corespunzătoare, încărcătorul reia încărcarea fără a necesita intervenţie umană.
- Protecţie reţea: printr-o siguranţă temporizată de 250 V 10 A 5x20. Siguranţa de reţea este montată direct la cardul electronic. Utilizatorul nu este autorizat să înlocuiască această siguranţă. Dacă această siguranţă este defectă, încărcătorul trebuie returnat la centrul de service.

Releu

Pentru a conecta releul de siguranţă, se utilizează un conductor de 2x1.5 mm^2. Releul are un curent de întrerupere maxim de 16 A.

- Contact A: fir albastru
- Contact B: fir maro

- Atunci când încărcătorul nu este conectat nici la reţea, nici la baterie, ieşirile „contactului A“ şi „contactului B“ sunt izolate electric una de alta.
- Atunci când încărcătorul este conectat doar la baterie, ieşirile „contactului A“ şi „contactului B“ sunt conectate electric.
- Atunci când încărcătorul este conectat atât la reţea, cât şi la baterie, ieşirile „contactului A“ şi „contactului B“ sunt izolate electric una de alta.
- Atunci când încărcătorul este conectat doar la reţea, ieşirile „contactului A“ şi „contactului B“ sunt izolate electric una de alta.

(consultaţi diagrama de conexiuni)

Alte caracteristici privind alimentarea

Alimentări de întreţinere

Dacă încărcătorul rămâne conectat la reţea, acesta reporneşte un ciclu de alimentare o dată la 48 de ore după terminarea alimentării anterioare pentru a compensa autodescărcarea.

Realimentarea parţială

Încărcătorul se adaptează automat la situaţiile de descărcare a bateriei, permiţând astfel efectuarea oricărui tip de încărcare parţială („încărcare oportună“).

Calculul privind supraîncărcarea ţine seama de realimentarea parţială. Amestecul este întotdeauna suficient, fără consumul inutil de apă, ceea ce împiedică uzarea prematură a bateriilor (adesea cauzată de perioade prea lungi de alimentare) şi reduce necesitatea întreţinerii.

Protecţia în timpul alimentării

Protecţie faţă de microîntreruperile reţelei

Dacă alimentarea reţelei este întreruptă, toţi parametrii de alimentare în curs sunt stocaţi în memorie timp de 13 minute. De îndată ce alimentarea reţelei se restabileşte, încărcarea este reluată din punctul (I, U) în care a fost întreruptă, cu numărul de Ah deja injectaţi stocaţi în memorie.

Dacă perioada de întrerupere este mai mare de 13 minute (stivuitorul ar fi putut fi utilizat), este iniţializat un ciclu de alimentare complet.

Protecţie în ceea ce priveşte timpul

Dacă, în timpul fazelor I1 + P + U > 16H, încărcătorul se defectează. Acest lucru se poate produce atunci când o baterie are o componentă scurtcircuitată. Resetaţi reţeaua pentru anularea defectului.

Siguranţa privind temperatura

Întrucât încărcătorul este răcit prin ventilare, orificiile de admisie şi evacuare a aerului nu trebuie niciodată blocate.

Ventilatorul funcţionează atunci când reţeaua electrică este conectată. Acesta se opreşte atunci când alimentarea s-a încheiat sau când reţeaua electrică este deconectată.

Încărcătorul furnizează o cantitate redusă de energie dacă temperatura ambiantă depăşeşte intervalul de temperatură normal pentru a se proteja (în acest caz, perioada de alimentare va fi prelungită).

Încărcătorul se opreşte dacă microcontrolerul detectează un defect de măsurare a temperaturii.

Utilizarea încărcătorului

Înainte de încărcare, asiguraţi-vă că locul selectat pentru încărcare corespunde tuturor cerinţele de siguranţă.

INDICAŢIE

Încărcătorul este compatibil cu bateriile umede cu plumb şi gel, având o capacitate maximă de 400 Ah.

Încărcătorul este proiectat:

- pentru a fi încorporat în stivuitor;
- pentru a rămâne conectat în permanenţă la baterie;
- pentru funcţionare în toate poziţiile;
- pentru a rămâne conectat la reţea în timpul perioadelor în care stivuitorul nu este utilizat pentru a asigura disponibilitatea utilajului

ATENŢIE

Nu decuplaţi conectorul bateriei în timpul încărcării (ledul indicator verde luminează intermitent).

Stivuitorul nu poate fi operat în timpul încărcării.

Încărcătorul integrat este conceput pentru reîncărcarea bateriei.

- Opriţi stivuitorul.

Nu trageţi mânerul de oprire de urgenţă. Această operaţie întrerupe circuitul şi opreşte încărcarea bateriei.

- Deschideţi capacul compartimentului bateriei pentru a asigura o aerisire bună.
- Conectaţi cablul la priza de alimentare.
- Conectaţi ştecherul încărcătorului la o priză electrică de perete.

Fază	LED verde	LED roşu
Priză de reţea deconectată	Stins	Stins
Faze de încărcare	Luminează intermitent	Stins
Oprită/egalizare/fază de menţinere	Aprins în permanenţă	Stins
Proces de încărcare prea lung	Stins	Aprins în permanenţă
Polaritatea încărcătorului inversată (cablurile bat+ şi bat- ale încărcătorului sunt inversate, bateria rămânând conectată normal la ansamblul stivuitorului)	Aprins în permanenţă	Aprins în permanenţă
Polaritate baterie inversată	Stins	Stins
Selector în poziţie neutră	Luminează intermitent	Luminează intermitent

- Evitaţi întreruperea procedurii de încărcare până când aceasta nu este finalizată (pentru a optimiza durata de viaţă a bateriei).

⚠ ATENŢIE

Este strict interzisă utilizarea unui încărcător integrat diferit de cel recomandat.

⚠ ATENŢIE

Risc de deteriorare a cablului de alimentare de la rețea, ce poate cauza șoc electric și/sau arsuri!

Parcați stivuitorul suficient de aproape de priza de rețea pentru a elimina posibilitatea întinderii cablului de alimentare atunci când este conectat la încărcătorul integrat și acesta funcționează.

⚠ ATENŢIE

Risc de deteriorare a cablului de alimentare de la rețea din cauza manipulării frecvente. Risc de șoc electric și/sau arsuri!

Cablul de alimentare de la rețea trebuie verificat regulat în cadrul reviziilor obligatorii și operațiilor de întreținere periodice.

Bateriile cu gel sau plumb: reglarea încărcătorului integrat

- Când stivuitorul este livrat cu bateria, setările încărcătorului sunt reglate din fabrică.
- Reglajul depinde de bateria selectată.

Selectorul curbei de sarcină

Curba este stabilită utilizând selectorul situat pe partea frontală a încărcătorului.

Selectorul curbei este protejat de un capac.

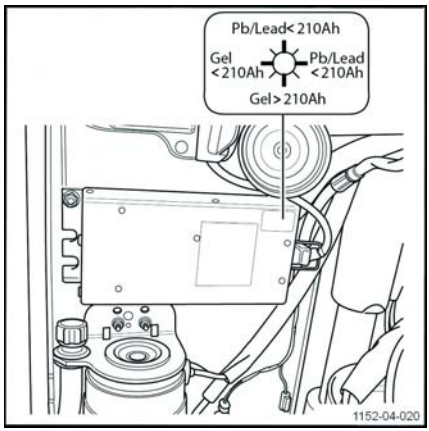
Cele patru linii subțiri indică pozițiile neutre. Încărcătorul nu funcționează constant, iar cele două LED-uri clipesc simultan pentru a indica faptul că nu a fost selectată nicio curbă.

Cele patru linii groase indică cele patru curbe de încărcare:

- baterie deschisă cu plumb și acid, cu o capacitate mai mică de 210 Ah
- baterie deschisă cu plumb și acid, cu o capacitate mai mare de 210 Ah
- baterie cu gel cu o capacitate mai mică de 210 Ah
- baterie cu gel cu o capacitate mai mare de 210 Ah

Dacă bateria este schimbată în timpul duratei de viață a stivuitorului, este esențial să vă asigurați că setările încărcătorului corespund tipului bateriei noi. Orice modificări ale

▷



setărilor trebuie efectuate de un tehnician calificat.

Înlocuirea bateriei

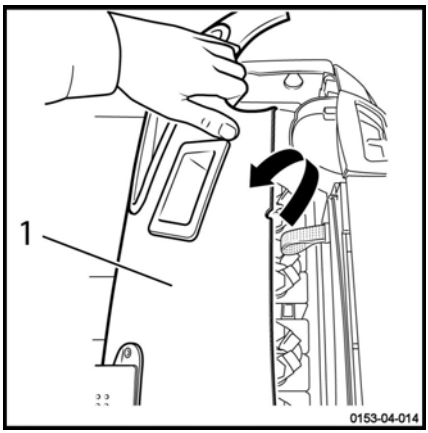
Păstrați distanța de siguranță când scoateți bateria, pentru a evita avarierea stivuitorului.

– Deschideți compartimentul bateriei (1).

– Deconectați conectorul bateriei (2).

Pentru a evita producerea de scurtcircuite, este recomandat să acoperiți cu o mușama cauciucată bateriile cu borne polare sau conectoare neizolate.

– Deblocați bateria.

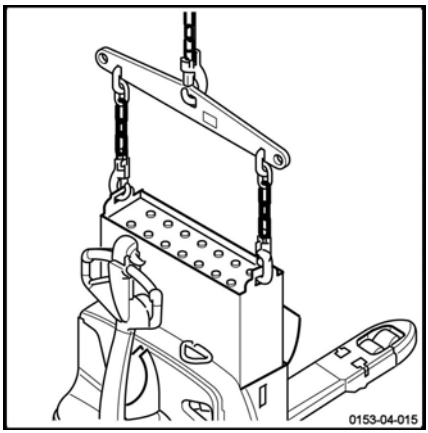


– Atașați corect dispozitivul de ridicare (1) la bateria (2) (consultați manualul de utilizare a dispozitivului de ridicare), apoi scoateți bateria din stivuitor.

– Dispozitivul de ridicare trebuie să exercite tracțiune verticală pentru a evita deteriorarea compartimentului. Cârligele trebuie amplasate astfel încât să nu poată cădea pe celulele bateriei când dispozitivul de ridicare este slăbit.

⚠ ATENȚIE

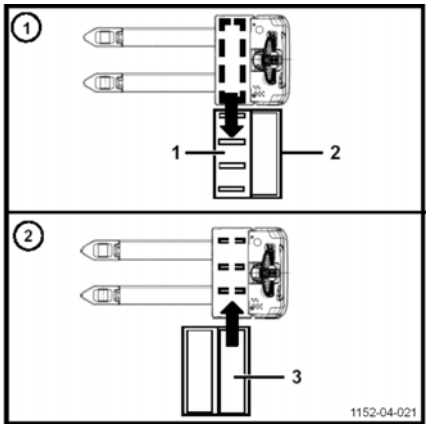
Utilizați cârlige mici pentru suspendarea bateriei.



Bateriile cu gel şi plumb cu acces lateral: înlocuirea bateriei cu ajutorul unui cărucior

Poziţionarea stivuitorului

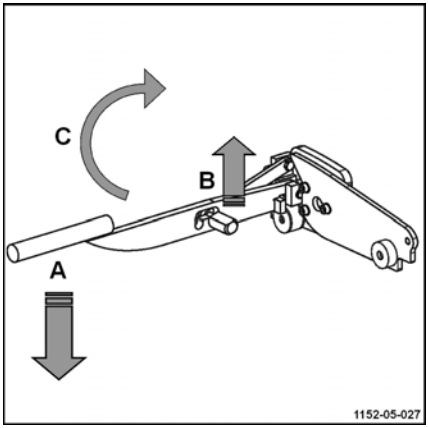
- Pe teren orizontal, mutaţi stivuitorul pentru paleţi aproape de căruciorul (2).
- Aliniaţi compartimentul bateriei cu spaţiul gol de pe căruciorul (1).
- Utilizând comenzile de ridicare/coborâre a braţelor furcii, reglaţi înălţimea compartimentului bateriei la cea a marginii căruciorului (3).
- Luaţi contactul şi trageţi maneta de oprire de urgenţă.



ÎNLOCUIREA BATERIEI

SCOATEŢI BATERIA DESCĂRCATĂ:

- Deschideţi capacul compartimentului bateriei.
- Montaţi conectorul pentru baterie pe celule.
- Împingeţi maneta spre baterie (A) şi ridicaţi crestătura (B).
- Ridicaţi maneta (C) pentru a elibera bateria
- Ridicaţi capătul opus al manetei.
- Trageţi bateria descărcată pe căruciorul (2)
- Rotiţi dispozitivul de fixare de pe cărucior în poziţia "închis" pentru a fixa bateria de căruciorul (2).
- Conectaţi bateria încărcată (3) la stivuitor utilizând un cablu prelungitor.



INDICAŢIE

Utilizaţi un cablu prelungitor destul de lung pentru a permite deplasarea stivuitorului.

- Conectaţi conectorul bateriei şi puneţi contactul.
- Deplasaţi stivuitorul înainte sau înapoi pentru a alinia compartimentul bateriei cu bateria încărcată (3).

- Luați contactul și trageți maneta de oprire de urgență.
- Deconectați și detașați cablul prelungitor.
- Rotiți dispozitivul de fixare al bateriei încărcate.

INSTALAȚI BATERIA ÎNCĂRCATĂ:

- Introduceți complet bateria încărcată în compartimentul său.
- Rabatați opritorul în jos.
- Ridicați ușor maneta și deblocați crestătura.
- Rabatați maneta în jos pentru a fixa bateria.
- Conectați bateria reîncărcată.
- Închideți capacul bateriei.

⚠ ATENȚIE

Amplasați corect cablurile deasupra bateriei pentru a preveni deteriorarea acestora la demontarea sau la montarea bateriei din sau în compartimentul său.

⚠ ATENȚIE

În timpul operațiilor de montare a bateriei, țineți degetele departe de piesele în mișcare pentru a evita riscul de prindere a acestora. Recomandăm utilizarea mănușilor.

⚠ ATENȚIE

Înainte de a utiliza utilajul, asigurați-vă că bateria este corect instalată și capota acesteia este blocată corect.

Bateria cu acces lateral: înlocuirea bateriei utilizând un suport amovibil

⚠ ATENȚIE

În timpul operațiilor de montare a bateriei, țineți degetele departe de piesele în mișcare pentru a evita riscul de prindere a acestora. Recomandăm utilizarea mănușilor.

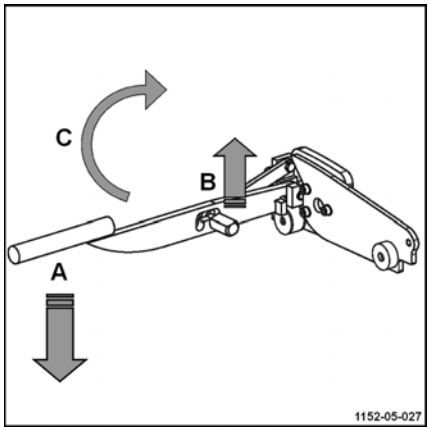
Poziționați stivuitorul

- pe teren orizontal, deplasați stivuitorul de paleți aproape de suportul amovibil
- Luați contactul și trageți maneta de oprire de urgență.

ÎNLOCUIREA BATERIEI

SCOATEȚI BATERIA DESCĂRCATĂ:

- Deschideți capacul compartimentului bateriei.
- Montați conectorul pentru baterie pe celule.
- Împingeți maneta spre baterie (A) și ridicați crestătura (B). ▷
- Ridicați maneta (C) pentru a elibera bateria
- Ridicați opritorul
- Trageți bateria descărcată pe suportul amovibil.
- Fixați bateria descărcată pe suportul amovibil utilizând cârligul.
- Eliberați suportul amovibil prin ridicarea celor 2 cale de roată cu piciorul și transportați bateria descărcată la stația de încărcare.



INSTALAȚI BATERIA ÎNCĂRCATĂ:

- Introduceți complet bateria încărcată în compartimentul său.
- Rabatați opritorul în jos.
- Ridicați ușor maneta și deblocați crestătura.
- Rabatați maneta în jos pentru a fixa bateria.
- Conectați bateria reîncărcată.
- Închideți capacul bateriei.

⚠ ATENŢIE

Înainte de a utiliza stivuitorul, asiguraţi-vă de instalarea corectă a bateriei şi de fixarea corectă a capacului.

Manipularea stivuitorului în situaţii de urgenţă

Procedura de remorcare a stivuitorului

Remorcarea stivuitorului nu este posibilă fără nicio funcţie electrică. Frâna electromagnetică rămâne în poziţia închisă.

Puteţi să remorcaţi stivuitorul doar cu un racord rigid (bară de remorcare) dacă stivuitorul care trebuie remorcat nu mai poate fi frânat. Verificaţi ca vehiculul tractor să fie suficient de puternic pentru a trage şi a frâna stivuitorul remorcat.

⚠ ATENŢIE

Nu remorcaţi stivuitorul de cârmă.

Descărcaţi stivuitorul înainte să-l remorcaţi.

Deplasarea fără baterie

INDICAŢIE

În eventualitatea în care survine o pană de curent sau nu există baterie, este posibilă deblocarea manuală a frânei.

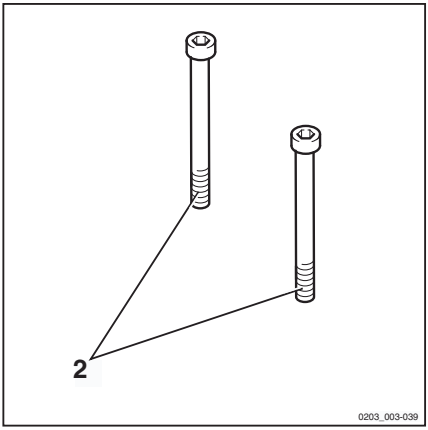
⚠ ATENŢIE

Această procedură trebuie efectuată numai de personal autorizat.

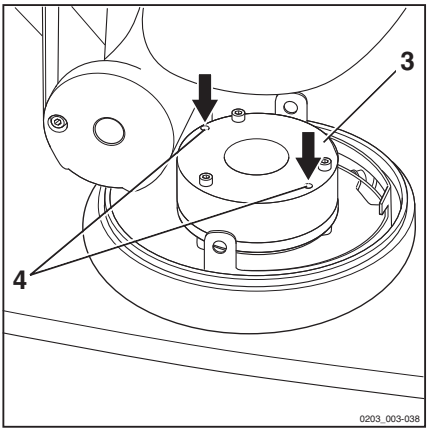
– Descărcaţi braţele furcii, deconectaţi bateria.

– Scoateţi capacul motorului

– Obțineți două șuruburi M5 X 35 (2). ▷



– Înșurubați șuruburile (2) complet în orificiile (4) din frână (3). Frâna este apoi dezactivată. ▷



⚠ ATENȚIE

Stivuitorul trebuie remorcat numai la viteză redusă și cu grijă.

– După remorcare, asigurați stivuitorul cu cale, pentru a împiedica deplasarea acestuia.

– Pentru a restabili funcționarea frânei, deșurubați și scoateți cele două șuruburi (2).

– Remontați capacele

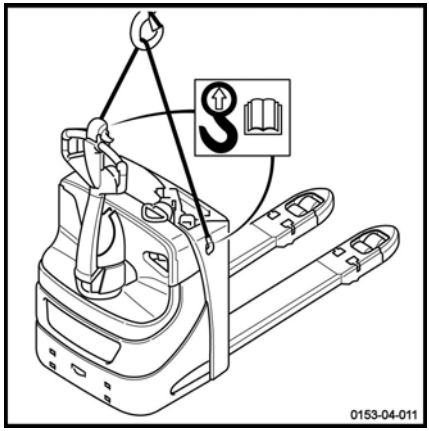
⚠ ATENȚIE

Este esențial să fie remontate corect capacele înainte de utilizarea mașinii.

Manevrarea stivuitorului în situații specifice

Ancorarea stivuitorului

▷

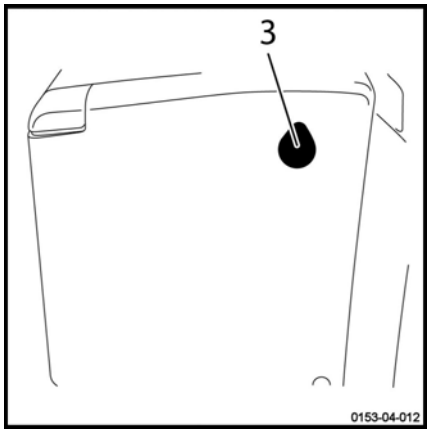


⚠ ATENȚIE

Risc de vătămare

Utilizați un elevator și cârlige de capacitate suficientă. Pentru greutatea încărcăturii, consultați plăcuța cu date a stivuitorului.

– Atașați un cablu sau un cârlig în cele 2 puncte indicate (3). ▷



⚠ ATENȚIE

Risc de deteriorare a stivuitorului

Este strict interzisă prinderea stivuitorului de cârmă sau de alte puncte care nu sunt destinate acestui scop.

Introduceți scânduri între șasiu și șufe pentru a împiedica deteriorarea.

⚠ PERICOL

Pericol de moarte!

Nu stați sub o încărcătură ridicată.

Ridicarea stivuitorului

Pentru a ridica stivuitorul, subansamblurile acestuia sau echipamentele suplimentare, dispozitivele de ridicare trebuie prinse numai în punctele de ridicare corespunzătoare. Când ridicați stivuitorul pe cric, luați măsurile corespunzătoare (utilizați cale sau pene de lemn) pentru a preveni alunecarea sau basculare stivuitorului.

Ridicarea pe cric

Pentru efectuarea anumitor operații de întreținere, stivuitorul trebuie ridicat pe cric și stabilizat cu ajutorul calelor. Asigurați-vă în permanență că:

- Utilizați un cric cu capacitate de ridicare corespunzătoare,
- Stivuitorul trebuie să fie parcat pe o suprafață plană și să fie securizat împotriva deplasării neintenționate și a răsturnării.

⚠ ATENȚIE

Riscuri de natură electrică

Deconectați fișa bateriei înainte de a ridica stivuitorul.

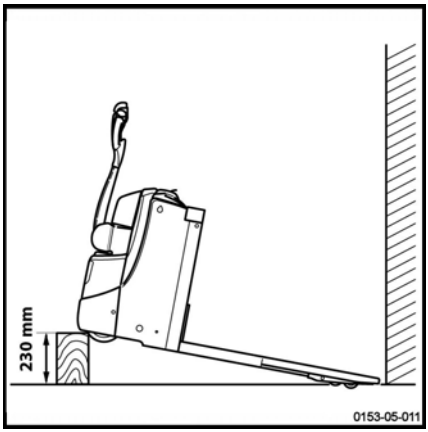
Ridicarea de șasiu

▷

– Poziționați stivuitorul astfel încât brațele furcii să atingă peretele.

– Ridicați stivuitorul pe cric până când roțile nu mai sunt în contact cu solul.

– Ridicați stivuitorul cu ajutorul calelor.



Transportul stivuitorului

⚠ ATENȚIE

Luați întotdeauna contactul și deconectați bateria.

Nu legați și nu ancorați niciodată stivuitorul de cârmă sau de alte componente care nu au fost proiectate în acest scop.

⚠ ATENȚIE

Risc de deteriorare a stivuitorului.

Utilizați un troliu și chingi **NEMETALICE** țesute cu capacitate de ridicare adecvată. Pentru greutatea încărcăturii, consultați plăcuța cu regimul nominal al stivuitorului.

Operațiile de ridicare trebuie efectuate de personal calificat.

Stivuitoarele sunt transportate de obicei pe șosea sau pe calea ferată.

În timpul transportului și al depozitării, stivuitorul trebuie să fie protejat corespunzător împotriva factorilor meteorologici.

Pentru a încărca sau descărca stivuitorul, folosiți un plan înclinat sau o rampă mobilă.

Dacă stivuitorul este scos din funcțiune sau dacă a fost scoasă bateria, ancorați stivuitorul. Consultați **Capitolul 4 Ancorarea stivuitorului**.

⚠ PERICOL

Pericol de moarte.

Nu stați în zona de operare a troliului sau sub stivuitorul ridicat.

Transportul utilajului

Dacă stivuitorul trebuie să fie transportat, asigurați-vă că este stabilizat corespunzător cu cale și că este protejat împotriva condițiilor meteorologice nefavorabile.

⚠ ATENȚIE

Risc de pierdere a stabilității stivuitorului

Procedați cu mare grijă la mutarea unui stivuitor care nu are baterie și este echipat cu stabilizatoare ranforsate.

Transportul stivuitorului în ascensor

Stivuitorul trebuie deplasat numai în ascensoare cu o capacitate portantă adecvată, destinate acestui scop și pentru care a fost eliberată o autorizație de către operator. În ascensor, stivuitorul trebuie imobilizat, astfel încât nicio parte a acestuia să nu intre în contact cu peretele cabinei ascensorului.

Trebuie respectată o distanță minimă de siguranță de 100 mm față de pereții ascensorului .

Orice persoană transportată cu stivuitorul trebuie să intre în ascensor doar după ce stivuitorul a fost imobilizat corect și trebuie să iasă din ascensor înaintea stivuitorului.

Conducerea pe poduri de încărcare

Înainte de traversarea unui pod de încărcare, operatorul trebuie să se asigure că acesta este prins și fixat corespunzător și că are o capacitate portantă suficientă. Traversați podul de încărcare încet și cu atenție. Șoferul trebuie să se asigure că vehiculul care va efectua traversarea este securizat suficient împotriva mișcării și că poate suporta încărcătura stivuitorului.

Șoferul platformei și operatorul stivuitorului trebuie să coordoneze momentul pornirii platformei.

5

Întreținere

Informaţii generale despre întreţinere

Generalităţi

Următoarele instrucţiuni conţin toate informaţiile necesare pentru întreţinerea stivuitorului. Efectuaţi diversele lucrări de întreţinere în conformitate cu planul de întreţinere. Astfel, vă veţi asigura că stivuitorul este fiabil şi în stare bună de funcţionare şi veţi menţine valabilitatea garanţiei.

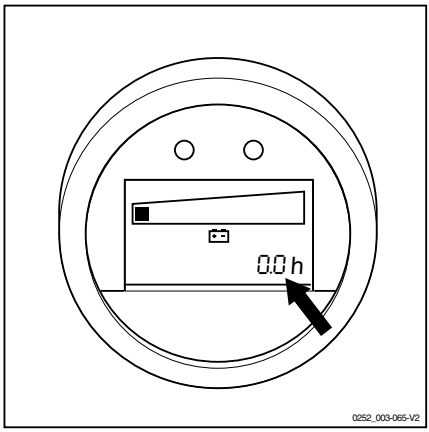
Planul de service

Întreţinerea trebuie efectuată conform contorului de utilizare. Consultaţi planul de întreţinere al stivuitorului.

Planul de service este urmat de sugestii pentru facilitarea muncii.

Intervalele de service trebuie reduse dacă stivuitorul este utilizat în condiţii dificile (temperaturi foarte înalte sau foarte joase, cantităţi mari de praf).

▷



Clasa şi cantitatea lubrifianţilor şi altor consumabile

Numai lubrifianţii şi celelalte consumabile specificate în aceste instrucţiuni de operare sunt autorizate pentru a fi utilizate în timpul lucrărilor de întreţinere.

Lubrifianţii şi celelalte consumabile necesare pentru întreţinerea stivuitorului sunt menţionate în tabelul cu specificaţii privind întreţinerea.

Nu amestecaţi niciodată vaselină sau ulei de calităţi diferite. Dacă este absolut necesar să schimbaţi mărcile, curăţaţi temeinic înainte recipientele pentru lubrifianţi.

Înainte de a schimba filtrele sau de a lucra la sistemul hidraulic, curăţaţi temeinic suprafaţa şi zonele din jurul piesei.

Toate recipientele utilizate pentru umplerea cu ulei trebuie să fie curate.

Instruirea şi calificările personalului de service şi întreţinere

Lucrările de întreţinere a stivuitorului trebuie efectuate numai de către personal calificat şi autorizat.

Inspecţia anuală pentru prevenirea accidentelor la locul de muncă trebuie efectuată de o persoană calificată corespunzător. Persoana care realizează această inspecţie trebuie să îşi ofere expertiza şi opiniile fără a fi influenţată de factori economici sau de probleme interne ale companiei. Siguranţa este singurul factor esenţial.

Persoana responsabilă pentru efectuarea inspecţiei trebuie să deţină suficiente cunoştinţe şi experienţă pentru a putea evalua starea stivuitorului şi eficienţa sistemelor de protecţie în conformitate cu reglementările tehnice şi principiile stabilite pentru verificarea stivuitoarelor industriale.

Personalul de întreţinere a bateriei

Bateriile trebuie reîncărcate, întreţinute şi înlocuite numai de către personal special instruit. Personalul trebuie să respecte instrucţiunile producătorului bateriei, încărcătorului de baterii şi stivuitorului.

Este esenţial să respectaţi instrucţiunile de întreţinere a bateriei şi instrucţiunile de utilizare ale încărcătorului de baterii.

Lucrări de întreţinere ce nu necesită pregătire specială

Lucrările de întreţinere simple, precum verificarea nivelului lichidului hidraulic sau verificarea nivelului electrolitului bateriei, pot fi realizate de persoane fără pregătire specială.

Nu este necesară o calificare specială.

Pentru informaţii suplimentare, consultaţi secţiunea de întreţinere din acest manual.

Comandarea pieselor de schimb şi a consumabilelor

Piesele de schimb sunt livrate de departamentul nostru de service pentru piese de schimb. Informaţiile necesare pentru efectuarea unei comenzi se găsesc în catalogul pentru piese de schimb şi montare.

Utilizaţi numai piesele de schimb specificate de producător.

Piesele de schimb neautorizate pot creşte riscul de accidente cauzate de defecte de calitate sau de alegeri nepotrivite. Oricine utilizează piese de schimb neautorizate trebuie să îşi asume integral răspunderea în cazul unui accident.

Instrucţiuni de siguranţă pentru întreţinere

Măsuri de service şi întreţinere

Pentru a evita accidentele în timpul operaţiilor de service şi întreţinere, luaţi toate măsurile de siguranţă necesare. De exemplu:

– Asiguraţi-vă că nu există niciun risc de deplasare sau pornire neaşteptată a stivuitorului. Pentru aceasta, îndepărtaţi conectorul bateriei.

Lucrul la echipamentul electric

Intervenţiile asupra sistemului electric al stivuitorului trebuie efectuate numai cu tensiunea de alimentare întreruptă.

Verificările de funcţionare, testarea şi lucrările de reglare la piesele alimentate electric trebuie să fie realizate numai de personal:

- care a primit instrucţiuni detaliate
- care a fost autorizat să efectueze astfel de lucrări
- care a luat măsurile de precauţie necesare.

Nu purtaţi inele, brăţări şi alte accesorii din metal când lucraţi la componentele electrice.

Îndepărtaţi echipamentul electric (ce cuprinde componente electrice precum controlerul de tracţiune) înainte de a efectua orice operaţie de sudare. Această măsură de precauţie previne deteriorarea echipamentului electric.

Intervenţiile asupra sistemului electric necesită aprobarea producătorului.

Dispozitivele de siguranţă

După orice lucrare de reparaţie sau întreţinere este necesar să:

- remontaţi toate dispozitivele de siguranţă
- verificaţi funcţionarea corectă a acestor dispozitive.

Specificaţii tehnice pentru inspecţie şi întreţinere

Unitate	Element/Lubrifiant	Capacităţi/Valori de reglare
Sistem hidraulic principal	Ulei hidraulic	Nivel maxim 0,97 l Nivel minim 0,92 l
Reductor	Ulei reductor	Maxim 0,9 litri
Motor de tracţiune şi pompare	Siguranţe	Alimentare 125 A, cantitate: 1
Cablaj comandă	Siguranţe	Comandă 7,5 A, cantitate: 1
Motor de tracţiune	Nu necesită întreţinere	1,2 kW (CA)
Motor pompă	Nu necesită întreţinere	EXU–H18, EXU–H20, EXU–H20S: 1,2 kW
Baterie	Apă distilată	În funcţie de necesităţi
Racorduri	Vaselină cu litiu	În funcţie de necesităţi

Accesul la compartimentul tehnic

– Ridicaţi complet braţele pentru încărcătură ale stivuitorului pentru paleţi pentru a facilita aceste operaţiuni.

⚠ ATENŢIE

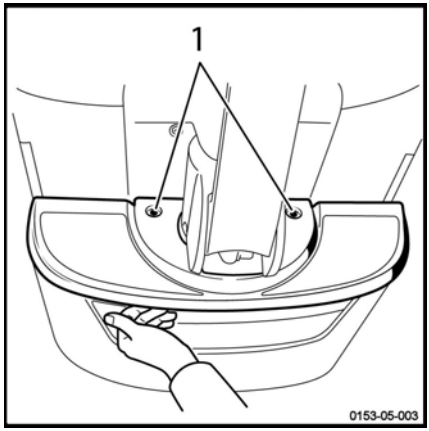
Înainte de a demonta orice componentă a stivuitorului

– Luaţi contactul.
– Trageţi mânerul conectorului bateriei (mânerul de oprire de urgenţă).

Deschiderea capacului inferior

▷

– Desfaceţi cele 2 şuruburi (1) care fixează capacul.
– Eliberaţi capacul la ambele capete.
– Ridicaţi trageţi înapoi capacul inferior.



Deschiderea capacului frontal

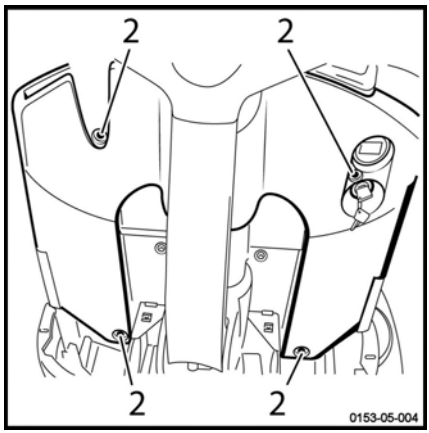
▷

După demontarea capacului inferior:

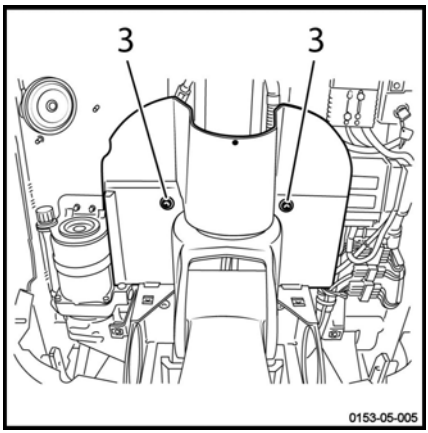
– Desfaceţi cele 4 şuruburi (2) care fixează capacul.

Accesul la ansamblul pompei

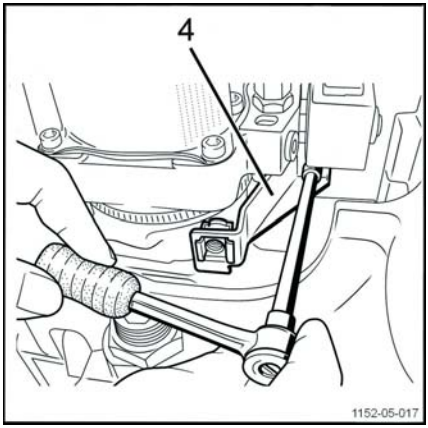
După demontarea capacului frontal:



– Demontaţi capacul din plastic prin desfacerea celor 2 şuruburi (3) pentru a facilita accesul la ansamblul pompei. ▷



– Apoi, demontaţi suportul de montaj (4) ▷

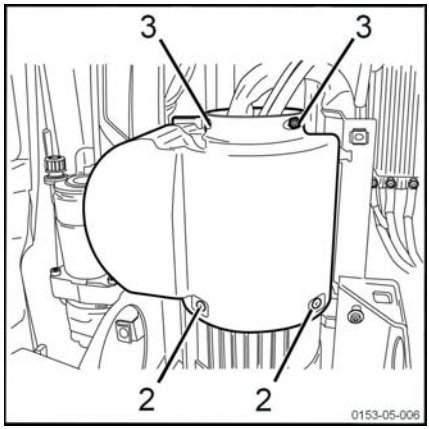


Accesul la reductor şi la frână

Pentru a avea acces la reductor şi la frână:

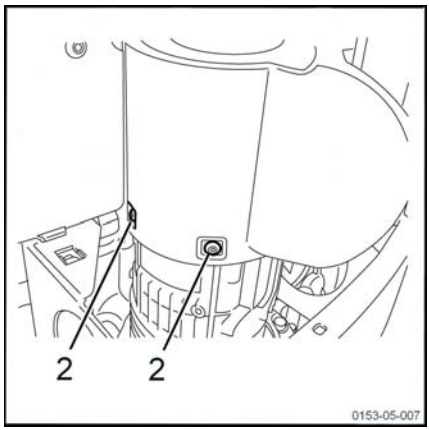
– Rotiţi cârma spre dreapta sau stânga până la capătul cursei.

– Desfaceţi cele 2 şuruburi (3) ▷



– Desfaceţi cele 2 şuruburi (2) situate pe fiecare parte a celor două semicapace. ▷

– Demontaţi cele două semicapace.



Planul de întreţinere după necesităţi

În funcţie de tipul de utilizare, de condiţiile de mediu şi de stilul de conducere, următoarele proceduri trebuie efectuate în funcţie de necesităţi
Pregătire
Curăţarea stivuitorului
Şasiu şi echipamente
Verificarea funcţionării frânelor
Verificarea stării cadrului cu role
Roţi
Verificarea uzurii roţilor
Echipament electric
Verificarea stării cablurilor, conexiunilor şi conectorilor bateriei
Verificaţi nivelul acidului bateriei şi nivelul electrolitului
Verificarea siguranţelor
Transmisie
Verificarea regulată a mecanismului de transmisie
Catarg de ridicare
Verificarea sistemului de ridicare a încărcăturii

Plan de întreţinere la 1000 de ore/anuală

Operaţii de întreţinere la fiecare 1.000 de ore
În funcţie de aplicaţie, de condiţiile de mediu şi de stilul de conducere, următoarele proceduri trebuie efectuate la fiecare 1.000, 2.000, 4.000, 7.000 şi 8.000 de ore
Pregătire
Curăţaţi stivuitorul (dacă este necesar)
Verificaţi codurile de eroare (folosind instrumentul de diagnosticare)
Motor de tracţiune
Verificaţi starea cablurilor şi a fasciculelor de cabluri
Transmisie
Verificaţi dacă nu există pierderi de ulei la mecanismul de transmisie
Lubrifiaţi roata dinţată
Direcţia/roţile/frânarea
Verificaţi nivelul de uzură pe suprafaţa de rulare a pneurilor roţilor
Verificarea întrefierului frânelor
Verificaţi strângerea piuliţelor
Echipament electric
Curăţaţi şi suflaţi cu jet de aer plăcuţa electrică
Verificaţi fixarea conexiunilor electrice
Verificaţi starea încărcătorului integrat
Verificaţi fixarea cablurilor şi a siguranţelor
Verificaţi şi reglaţi nivelul electrolitului bateriei
Verificaţi comutatorul pentru înălţimea de ridicare
Curăţaţi senzorii pentru funcţia de ridicare automată
Sistemul hidraulic
Verificaţi nivelul uleiului din sistem
Verificaţi etanşeitatea circuitului
Sistemul de ridicare a încărcăturii
Verificaţi nivelul de uzură a inelelor şi a ştifturilor cu cap şi gaură

Operaţii de întreţinere la fiecare 1.000 de ore
Ungeți sau lubrifiați generos inelele și știfturile cu cap și gaură
Activităţi finale
Verificați starea generală a furcilor și a șasiului

Plan de întreţinere la 3.000 de ore

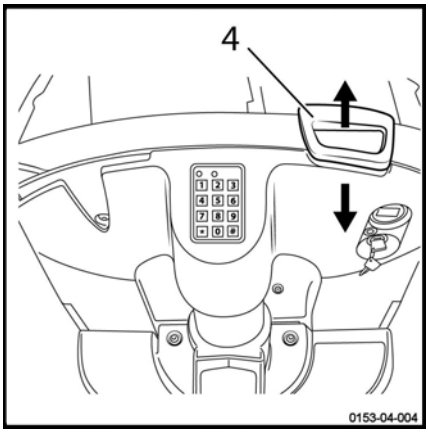
Operaţii de întreţinere suplimentare la fiecare 3.000 de ore
În funcţie de utilizare, de condiţiile de mediu şi de stilul de conducere, procedurile următoare trebuie efectuate la fiecare 3000, 6000 şi 9000 ore.
Informaţii
Efectuaţi toate operaţiile de întreţinere după 1000 de ore
Transmisie
Goliţi uleiul mecanismului de transmisie
Sistemul hidraulic
Curăţaţi filtrul din conducta de retur pentru circuit
Înlocuiţi filtrul de aer pentru circuit
Goliţi sistemul hidraulic

Şasiu, caroserie şi dotări

Curăţarea stivuitorului de paleţi

Instrucţiuni pentru spălare

▷



– Parcaţi întotdeauna stivuitorul conform specificaţiilor.

– Deconectaţi conectorul bateriei (4).

⚠ ATENŢIE

– Deconectaţi conectorul bateriei când spălaţi stivuitorul.

Spălarea exteriorului stivuitorului

⚠ ATENŢIE

Nu utilizaţi lichide inflamabile pentru curăţare. Respectaţi precauţiile de siguranţă de mai sus pentru a preveni apariţia scânteilor prin scurtcircuitare (deconectarea conectorului bateriei). În timpul curăţării stivuitorului, acoperiţi cu grijă toate componentele sensibile, în special pe cele electrice. Respectaţi instrucţiunile producătorului pentru manipularea substanţelor de curăţare.

– Curăţaţi exteriorul stivuitorului cu apă şi agenţi de curăţare solubili în apă (burete, cârpe).

– Curăţaţi în special gurilor de completare a uleiului şi zona din jur.

– Ungeţi ansamblurile necesare (catarg, controale şi racorduri).

Curăţarea sistemului electric

⚠ ATENŢIE

Nu îndreptaţi dispozitivul de curăţare cu abur direct pe motoarele electrice şi pe alte componente electrice, frâne şi rulmenţi.

INDICAŢIE

Utilizaţi numai agenţi de curăţare chimică. Nu scoateţi capacele etc.

– Curăţaţi componentele electrice cu o perie nemetalică şi uscaţi cu un jet slab de aer.

După spălarea stivuitorului.

- Uscaţi corespunzător stivuitorul pentru paleţi (de exemplu, cu aer comprimat).
- Repuneţi stivuitorul în funcţiune conform instrucţiunilor.

Dacă umezeala pătrunde în motoare în ciuda măsurilor de precauţie, mai întâi uscaţi-le cu aer comprimat; în caz contrar, există riscul producerii de scurtcircuite! Stivuitorul trebuie pornit şi repus în funcţiune NUMAI ulterior, pentru a preveni deteriorările cauzate de coroziune.

Curăţarea bateriei şi a compartimentului acesteia ▷

⚠ ATENŢIE

Risc de vătămare

Această operaţie trebuie efectuată purtând mănuşi de protecţie rezistente la acizi şi ochelari de protecţie industriali. Respectaţi normele de siguranţă descrise în capitolele anterioare.

INDICAŢIE DE MEDIU

Nu aruncaţi apa reziduală cu resturi de acid în sistemul de canalizare. Pentru mai multe informaţii, consultaţi instrucţiunile aferente bateriei.

Bateria cu gel

- Verificaţi dacă au rămas urme de sulfat în compartiment şi în cadru.
- Dacă depunerile de sulfat sunt minime, ştergeţi doar partea superioară a celulelor cu o cârpă umedă.
- Dacă există depuneri semnificative de sulfat, trebuie să scoateţi bateria, să o spălaţi cu jet de apă şi să curăţaţi cadrul.

Bateria cu plumb

- Verificaţi să nu existe electrolit pe fundul compartimentului prin conectarea perei

aspiratoare din cauciuc furnizate împreună cu bateria la tubul cu piston din plastic.

– Evacuaţi prin pompare electrolitul care poate să fi curs între celule.

– Curăţaţi partea superioară a celulelor cu o cârpă umedă.

ATENŢIE

În cazul unor depuneri masive de sulfat sau al unei scurgeri excesive de electrolit, vă rugăm să contactaţi centrul de service post-vânzare.

Informaţii generale despre întreţinerea bateriei

PERICOL

Risc de vătămare

Înainte de a interveni asupra instalaţiei electrice, opriţi alimentarea electrică a stivuitorului. Decuplaţi conectorul bateriei.

Măsuri de precauţie în timpul întreţinerii bateriei

Bornele de pe celulele bateriei trebuie să fie în permanenţă uscate şi curate.

Neutralizaţi imediat acidul de baterie scurs.

Bornele şi clemele bateriei trebuie să fie curate, acoperite cu o peliculă subţire de vaselină pentru borne şi înşurubate strâns.

Încărcarea bateriei

În timpul încărcării, suprafaţa celulelor bateriei trebuie să fie descoperită pentru a asigura o ventilaţie corespunzătoare.

Nu plasaţi obiecte metalice pe baterie.

Capota bateriei trebuie să rămână deschisă în timpul încărcării. Consultaţi capitolul **Încărcarea bateriei utilizând un încărcător extern.**

Tipul de baterie

Se utilizează baterii cu plumb sau cu gel. Se recomandă să alegeţi un încărcător compatibil.

Înainte de încărcare, asiguraţi-vă că încărcătorul este adecvat pentru tipul bateriei.

ATENŢIE

Bateriile cu gel au instrucţiuni specifice de încărcare, întreţinere şi tratare. Un încărcător care nu este compatibil poate provoca defectarea bateriei.

Respectaţi recomandările producătorului.

INDICAŢIE

- *Indicatoarele de descărcare utilizate pentru a verifica bateria trebuie să fie, de asemenea, adecvate pentru tipul respectiv de baterie.*
- *Contactaţi centrul de service post-vânzare corespunzător.*

Încărcarea bateriei

– Parcaţi stivuitorul într-o zonă lipsită de condens sau de poluare şi care dispune de o ventilaţie suficientă.

– Opriţi stivuitorul.

– Trageţi mânerul de oprire de urgenţă.

– Deschideţi capota bateriei.

– Nu deconectaţi fişa bateriei.

⚠ ATENŢIE

Nu expuneţi încărcătorul la apă, ploaie, uleiuri, vaselină sau substanţe similare.

Încărcătorul se încălzeşte în timpul funcţionării.

⚠ ATENŢIE

Nu obstrucţionaţi ventilaţia. După finalizarea încărcării, lăsaţi încărcătorul să se răcească aproximativ 10 minute înainte de a-l atinge. Nu utilizaţi încărcătorul în afara stivuitorului.

Întreţinerea platformei pliabile

Platforma pliabilă trebuie verificată cu regularitate. Următoarele operaţii trebuie efectuate cel puţin la fiecare trei luni sau la fiecare 500 de ore.

– Verificaţi funcţionarea corectă a platformei pliabile
– Curăţaţi şi lubrifiaţi piesele articulate ale platformei

Direcţia şi roţile

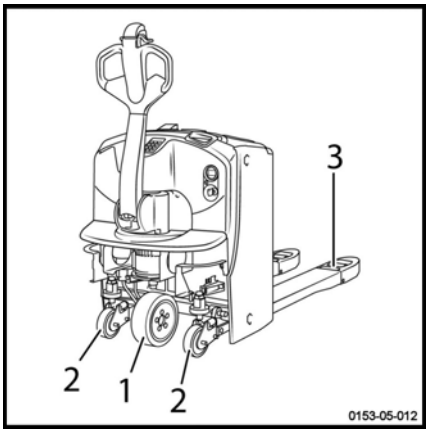
Întreţinerea roţilor şi rolelor

Verificarea pneurilor şi a uzurii roţilor şi rolelor ▷

Profilul pneurilor de pe roata pentru direcţie (1), roata de stabilizare (2) şi role (3) nu trebuie să fie deteriorat.

Dimensiuni	
Roată de tracţiune	230 x 75 mm
Roţi de stabilizare	125 x 40 mm
Role individuale	85 x 100 mm
Role duble	85 x 80 mm

– Înlocuiţi roţile şi rolele deteriorate sau uzate cu roţi şi role noi.



⚠ ATENŢIE

O roată de stabilizare reglată greşit poate conduce la probleme de stabilitate.

Această reglare trebuie efectuată de către departamentul nostru de service.

Reglarea înălţimii stabilizatoarelor ▷

INDICAŢIE

Reglarea ştiftului cu cap şi gaură (1) pentru R = 22 mm roată de antrenare şi roţi stabilizatoare.

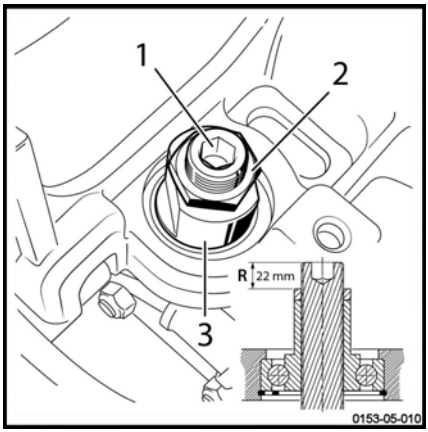
DE REŢINUT:

- Coborâţi stabilizatoarele pentru a stabiliza stivuitorul.
- Ridicaţi stabilizatoarele dacă stivuitorul întâlneşte frecvent obstacole sau dacă este necesară îmbunătăţirea aderenţei.

Urmaţi instrucţiunile de mai jos pentru reglarea înălţimii stabilizatoarelor:

– Slăbiţi piuliţa de fixare (2) (cheie de 36) ţinând rulmentul (3) de suprafaţa plată (cheie de 36)

– Strângeţi furca (1) utilizând o cheie Allen de 14 mm pentru a coborî roata sau slăbiţi



furca (1) utilizând o cheie Allen de 14 mm pentru a ridica roata

– După reglare, blocaţi furca (1) cu piulița de fixare (2) strânsă la cuplul de **35 Nm**

INDICAŢIE

Pentru a înşuruba, deşuruba sau bloca ştiftul (1), ţineţi întotdeauna rulmentul (3) de suprafaţa plată (cheie de 36) în timpul procedurii.

Întreţinerea stabilizatoarelor ranforsate (opţional)

Stivuitoarele pot fi echipate cu două stabilizatoare de amortizor (1). Acestea asigură stabilitatea dinamică a stivuitorului.

Stabilizatoarele nu necesită vreo lucrare specifică de întreţinere sau reglare. Uzura roţilor (roata motoare şi roata stabilizatoare) este compensată automat.

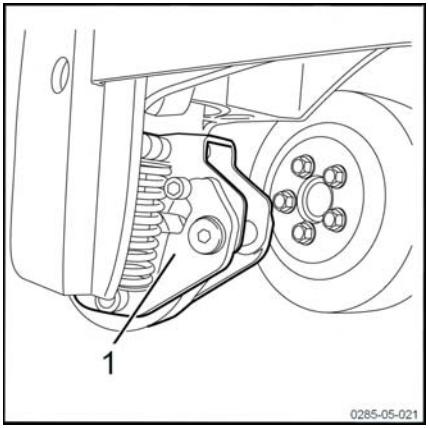
Totuşi, este necesar să verificaţi starea stabilizatoarelor:

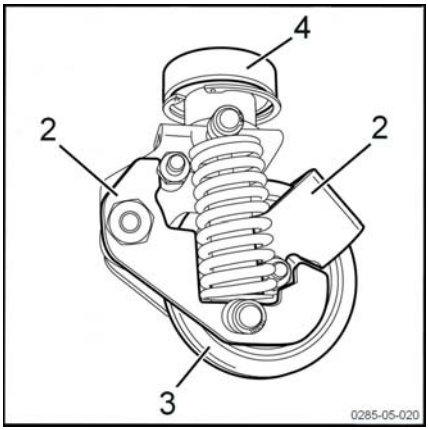
- Nu trebuie să existe deteriorări semnificative ale suprastructurii (2)
- Bolţurile cilindrului de amortizor nu trebuie să fie răsucite
- Pe cilindrul de amortizor nu trebuie să existe scurgeri de ulei. Acest cilindru trebuie să se afle înăuntrul arcului elicoidal
- Nu trebuie să existe deteriorări ale rolelor (3). Roţile trebuie să se rotească liber
- Nu trebuie să existe blocaje la nivelul rulmentului superior (4)
- Asiguraţi-vă că piuliţele de roată sunt strânse corect

⚠ ATENŢIE

Risc de pierdere a stabilităţii dinamice

Comportamentul dinamic al dispozitivului trebuie monitorizat, mai ales în viraje. Comportamentul stivuitorului trebuie să fie identic în viraje, indiferent dacă virajul este la dreapta sau la stânga. Dacă există o diferenţă în comportament, contactaţi centrul de service postvânzare. Numai tehnicianul poate înlocui cele două stabilizatoare dacă acest lucru necesar.





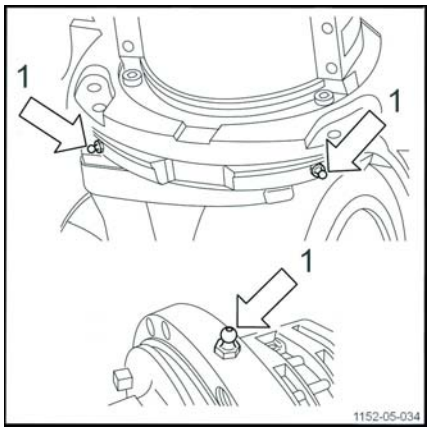
Întreţinerea regulată a mecanismului de transmisie ▷

Pentru a creşte durata de viaţă a mecanismului de transmisie, la platforma rotativă au fost adăugate 2 nipluri de lubrifiere (1).

Astfel, este posibilă lubrifierea regulată a mecanismului de transmisie.

INDICAŢIE

Utilizaţi lubrifianţii recomandaţi de producător.

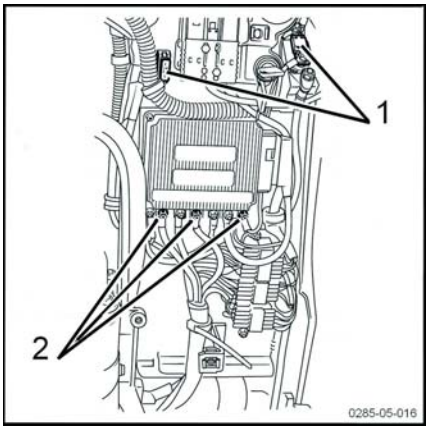


Echipament electric

Întreţinerea sistemului electric

Verificarea suporturilor pentru conectarea cablurilor şi a siguranţelor

▷



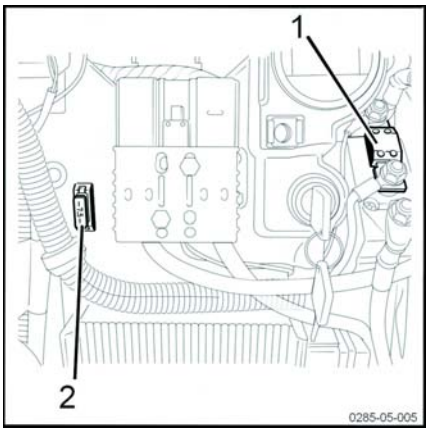
⚠ ATENŢIE

Opriţi stivuitorul şi deconectaţi bateria înainte de a efectua următoarele operaţii.

- Scoateţi capota frontală.
- Verificaţi starea siguranţelor (1).
- Asiguraţi-vă că bornele cablurilor (2) sunt fixate corespunzător.
- Strângeţi la loc toate şuruburile de montare a cablurilor.

Siguranţele

▷



⚠ ATENŢIE

Pericol electric

Înainte de a interveni asupra instalaţiei electrice, opriţi alimentarea electrică. În acest scop, debranşaţi conectorul bateriei.

- Îndepărtaţi capacul frontal pentru a avea acces la siguranţe.
- Verificaţi dacă următoarele două siguranţe sunt fixate corect:

Siguranţa de 125 A (1) protejează circuitul de alimentare pentru tracţiune şi ridicare.

Siguranţa de 7,5 A (2) protejează circuitele de comandă.

Este de preferat ca această operaţie să se efectueze la centrul de service post-vânzare.

Întreţinerea bateriei

Operaţiunile descrise mai jos sunt valabile pentru bateriile cu plumb şi cu electrolit lichid. Pentru bateriile cu electrolit gel, care se presupune că „nu necesită întreţinere“, consultaţi instrucţiunile producătorului.

⚠ ATENŢIE

Evitaţi orice contact cu acidul. Nu creaţi un scurt-circuit. Consultaţi recomandările din secţiunea privind verificările zilnice. Electrolitul conţine acid sulfuric, care este un produs periculos. Purtaţi mănuşi şi ochelari când lucraţi la baterie. În caz de contact cu ochii sau cu pielea, clătiţi imediat cu apă curată, apoi consultaţi medicul dacă este necesar. Încărcarea bateriei eliberează hidrogen, care poate crea un amestec exploziv. Nu produceţi scântei, nu fumaţi şi ţineţi flăcările deschise la distanţă de o baterie care se încarcă sau care a fost încărcată recent. Pentru a preveni acumularea de hidrogen, ţineţi capacul bateriei deschis în timpul încărcării. Încărcaţi bateria într-o încăpere bine ventilată. Nu plasaţi obiecte din metal pe baterie: există un risc de a crea un scurtcircuit.

⚠ ATENŢIE

Înainte de a începe lucrarea, decuplaţi conectorul bateriei trăgând de maneta de oprire de urgenţă.

Echipamentele electrice, testarea nivelului electrolitului şi adăugarea apei

- Această verificare şi orice completare cu lichide trebuie efectuate săptămânal, numai după încărcarea bateriilor cu plumb deschise.
- Luaţi contactul, deschideţi capacul şi deconectaţi conectorul bateriei.
- Verificaţi nivelul, care trebuie să fie până la baza buşonului, puţin peste protecţia antistropire.
- Adăugaţi apă demineralizată pentru a umple celulele cu nivel redus de apă.
- Apoi montaţi la loc buşoanele.

⚠ ATENŢIE

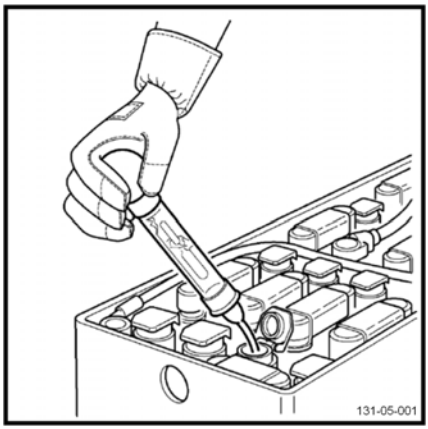
Completaţi numai cu apă demineralizată. Nu completaţi niciodată înainte de încărcare (risc de revărsare). Nu umpleţi excesiv celulele.

INDICAŢIE

Pentru mai multe informaţii, consultaţi instrucţiunile livrate cu bateria.

Echipamente electrice: verificarea densităţii electrolitului

▷



Măsurarea densităţii oferă o indicaţie precisă a stării de încărcare a fiecărei celule numai pentru bateriile deschise cu plumb. Această măsurătoare poate fi efectuată înainte sau după încărcare:

- Densitate minimă, baterie 80% descărcată: 1,14
- Densitate ridicată, baterie încărcată 100%: 1,29 - 1,32 (în funcţie de marcă)

– Măsurătoarea este recomandată la fiecare 1 - 2 săptămâni.

– Notaţi valorile măsurate în jurnalul de monitorizare a bateriei.

– Ridicaţi capacul fiecărui buşon de celulă după cum este descris mai sus.

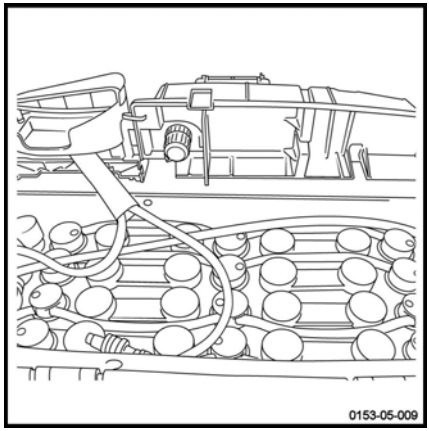
– Înregistraţi cu atenţie greutatea specifică pentru fiecare celulă cu hidrometrul.

– Închideţi diversele dopuri după măsurare.

INDICAŢIE

Dacă densitatea din celule diferă sau este foarte scăzută în anumite celule, contactaţi inginerii noştri de service. Scăderea încărcării bateriei sub pragul de 1,14 reduce foarte mult durata sa de viaţă.

Verificarea stării cablurilor, bornelor şi conectorului bateriei



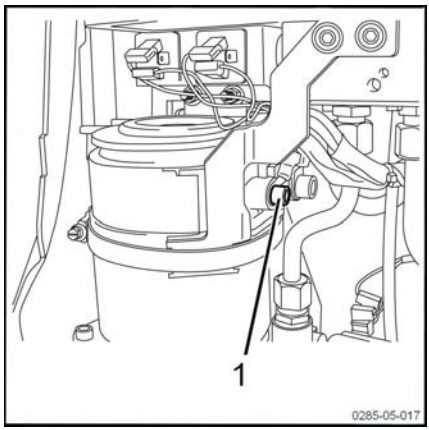
- Verificaţi dacă izolaţia cablurilor este intactă şi dacă nu există semne de supraîncălzire la conexiuni.
- Verificaţi dacă bornele „+“ şi „-“ nu sunt sulfatate (prezenţa unei sări albe).
- Verificaţi starea contactelor de alimentare şi prezenţa ştiftului de fixare.
- Verificaţi starea opritorului de pe conectorul bateriei.

ATENŢIE

Punctele menţionate mai sus pot provoca incidente grave. În eventualitatea unei defecţiuni, vă rugăm să contactaţi departamentul de service postvânzare.

Întreţinerea motorului pompei

Verificarea conexiunilor electrice



- Verificaţi montarea, starea şi izolaţia cablurilor motorului pompei (1).
- Îndepărtaţi orice urme de oxidare.
- Înlocuiţi cablurile defecte.

INDICAŢIE

Conexiunile oxidate şi cablurile defecte duc la căderi de tensiune, cauzând defecţiuni.

Întreţinerea încărcătorului integrat

Este necesară verificarea încărcătorului integrat. Procedaţi după cum urmează:

- Conectaţi cablul la reţeaua de 220 V.

– Verificaţi dacă ledul indicator verde de pe afişaj luminează intermitent şi ledul roşu este stins (încărcare în curs).
– Verificaţi dacă stivuitorul este imobilizat (tracţiunea şi ridicarea nu sunt permise) cât timp cablul este conectat la sursa de alimentare de 220 V.
– Deconectaţi cablul de alimentare.

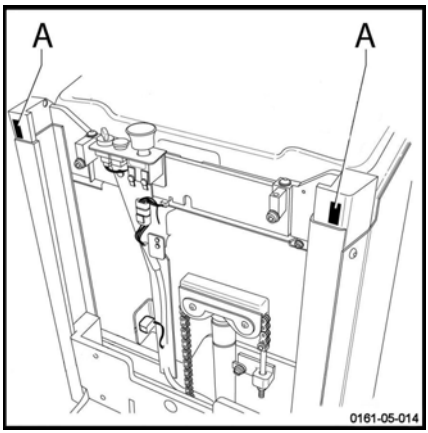
INDICAŢIE

În cazul unei probleme, nu umblaţi la încărcător. Contactaţi centrul de service post-vânzare.

Curăţarea senzorilor pentru opţiunea Autolift ▷

Pentru a asigura funcţionarea corectă a opţiunii Autolift, senzorii trebuie curăţaţi în mod regulat.

– Curăţaţi temeinic senzorii (A) cu o cârpă moale.



Sistemele hidraulice

Verificarea nivelului uleiului

– Coborâți complet brațele furcii. ▷

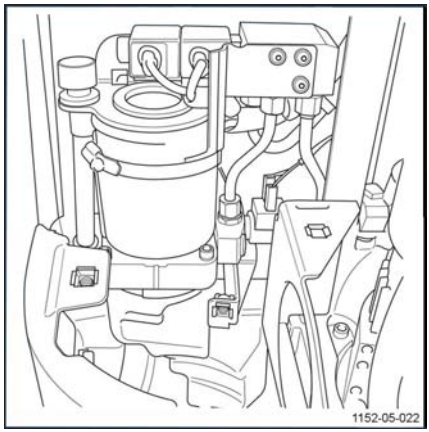
– Luați contactul și trageți maneta de oprire de urgență.

– Trageți înapoi capacul compartimentului tehnic (consultați descrierea din „Accesul la compartimentul tehnic”).

– Pentru utilizarea corectă a funcțiilor stivuitorului, nivelul de ulei trebuie să se afle în centrul dintre marcajele de minim și maxim de pe rezervor.

– Adăugați ulei dacă este necesar.

– Apoi, remontați și strângeți bușonul.

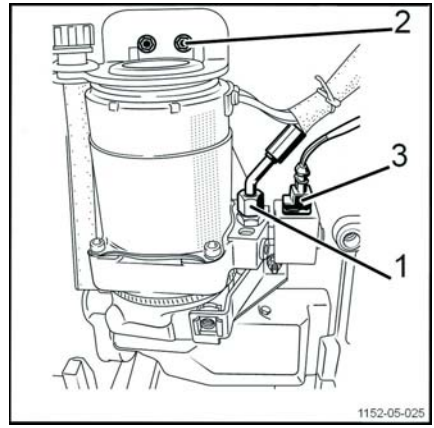


⚠ ATENȚIE

Utilizați numai ulei hidraulic care respectă specificațiile (consultați tabelul de lubrifiere).

Circuitul hidraulic, golirea circuitului

Golirea circuitului



- Coborâţi braţele furcii pe sol pentru a depresuriza circuitul hidraulic.
- Luaţi contactul şi detaşaţi conectorul bateriei.
- Deconectaţi sursa de alimentare a electrovanei (3).
- Deconectaţi furtunul de alimentare a cilindrului (1).
- Scoateţi cele 2 şuruburi (2) care fixează suportul superior (corniera) în poziţie.
- Ridicaţi ansamblul hidraulic.
- Demontaţi suportul superior al ansamblului şi tubul de alimentare/aerisire.
- Deşurubaţi clema de montaj a rezervorului.
- Demontaţi rezervorul.
- Evacuaţi uleiul.

Umplere

- Montaţi garnituri noi la rezervor şi cuplaje.
- Remontaţi ansamblul în compartimentul tehnic cu tubul şi suportul superior.
- Conectaţi conductele şi sursa de alimentare.
- Deşurubaţi buşonul de umplere.
- Umpleţi rezervorul prin orificiul de umplere.
- Strângeţi buşonul.
- Acţionaţi sistemul de ridicare de mai multe ori.

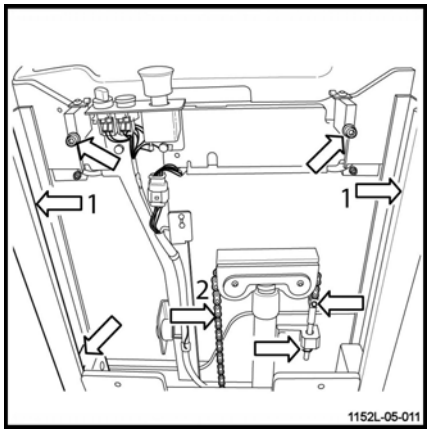
⚠ ATENŢIE

Utilizaţi întotdeauna ulei hidraulic conform specificaţiilor (consultaţi tabelul cu lubrifianţi).

Catarg de ridicare

Întreţinerea specifică a catargului

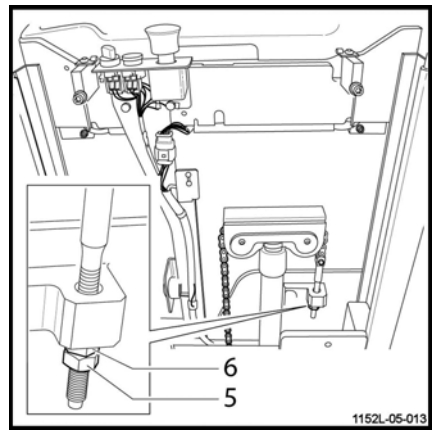
Verificaţi starea catargului şi a dispozitivelor de fixare a lanţurilor ▷



- Curăţaţi temeinic şinele de ghidare (1) şi lanţul (2) catargului.
- Inspectaţi suprafeţele de uzură şi verificaţi rotirea rolelor.
- Verificaţi starea şi uzura lanţului, în special în jurul roţilor de transmisie de retur.
- Verificaţi dispozitivul de fixare al barelor de ancorare a lanţului.
- Înlocuiţi lanţurile uzate sau lanţul care este întins cu 3% sau mai mult.
- Verificaţi flanşa de fixare a cilindrului de pe catarg.
- Verificaţi limitatoarele mecanice ale catargului.
- Verificaţi dispozitivele de fixare ale celor două roţi de transmisie de retur ale lanţului.
- Verificaţi starea şi dispozitivul de fixare al senzorilor de capăt de cursă ai catargului.

Reglaţi lungimea lanţului catargului

▷



INDICAŢIE

În funcţie de utilizarea stivuitorului, lanţurile se pot întinde şi, ca urmare, trebuie reglate în mod regulat.

– Coborâţi complet catargul.

– Deşurubaţi piuliţa de fixare (5).

– Aplicaţi o tensiune uşoară asupra lanţului strângând piuliţa (6).

– Strângeţi din nou piuliţa de fixare (5).

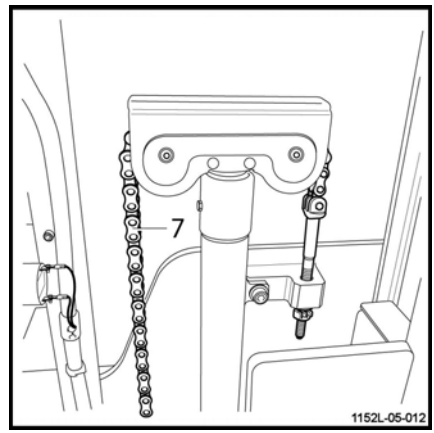
ATENŢIE

Deteriorarea sau distrugerea echipamentului.

După această reglare, verificaţi ca sistemul de ridicare al căruciorului să nu atingă opritorul mecanic din partea de sus a catargului. Dacă îl atinge, slăbiţi uşor lanţul sau înlocuiţi-l. Vă recomandăm să încredinţaţi această operaţie unui specialist din reţeaua noastră.

Curăţaţi şi lubrifiaţi lanţul

▷



INDICAŢIE

Dacă lanţul de ridicare este prea murdar, curăţaţi-l.

– Plasaţi un recipient dedesubtul ascensorului.

– Curăţaţi utilizând un produs pe bază de parafină (petrol, benzină etc.). Respectaţi instrucţiunile de siguranţă ale producătorului.

– Dacă utilizaţi jet de abur, nu utilizaţi niciun aditiv.

– Uscaţi imediat lanţul (7) şi racordurile sale cu aer comprimat. Mişcaţi lanţul frecvent în cursul acestei operaţii.

– Lubrifiaţi lanţul (7) imediat, utilizând un lubrifiant special pentru lanţuri, cu aerosol.

ATENŢIE

Deteriorarea sau distrugerea echipamentului.

Lanţul este un dispozitiv de siguranţă. Utilizarea detergenţilor reci, produselor chimice, produselor pe bază de acid sau clor îl poate distruge.

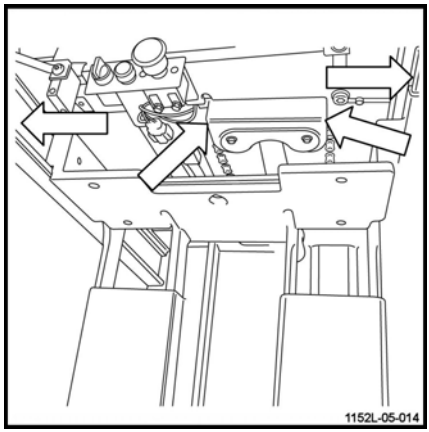
INDICAŢIE

Nu este recomandată utilizarea unui lichid la înaltă presiune pentru curăţarea dispozitivelor.

Lubrifiaţi catargul

▷

– Aplicaţi un strat de protecţie pe suprafeţele de ghidare, roţile de transmisie de retur şi lanţ, cu un lubrifiant special pentru lanţuri, cu aerosol.



INDICAŢIE

Pentru echipamentele utilizate în industria alimentară, utilizaţi un lubrifiant uscat în locul unuia cu aerosol.

Verificaţi starea dispozitivelor de fixare a protecţiei catargului

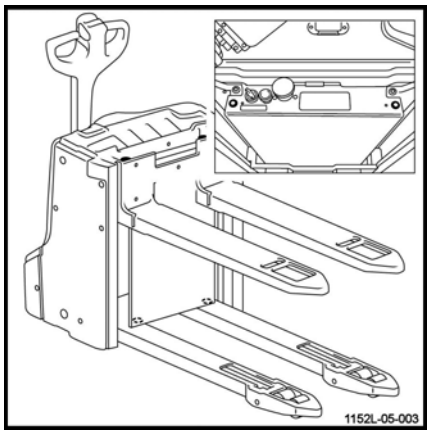
▷

Este important să verificaţi starea suportului de protecţie al catargului (3) şi etanşeitatea dispozitivelor de fixare (1) şi (2).

ATENŢIE

Risc de rănire gravă şi/sau deteriorare gravă a echipamentelor

Nu apropiaţi mâinile de piesele şi ansamblurile în mişcare fără a coborî mai întâi echipamentele la sol şi a deconecta bateria.



Darea în exploatare şi depozitarea

Depozitarea stivuitorului

Trebuie luate măsuri de precauție dacă stivuitorul nu va fi utilizat o perioadă considerabilă de timp. Operațiunile depind de perioada de inactivitate.

Depozitarea stivuitorului pe termen lung

Dacă stivuitorul trebuie depozitat o perioadă lungă de timp, trebuie efectuate următoarele lucrări pentru a evita coroziune. Dacă stivuitorul urmează să fie depozitat timp de peste două luni, trebuie poziționat într-o zonă curată și uscată. Zona trebuie să fie bine ventilată, fără a exista risc de îngheț.

Trebuie efectuate următoarele operațiuni:

– Curățați temeinic stivuitorul.

– Verificați nivelul uleiului hidraulic și completați-l dacă este necesar.

– Coborâți furcile pe un suport corespunzător (de ex., un palet) până când lanțurile sunt slăbite.

– Ungeți piesele metalice neacoperite cu vopsea cu un strat subțire de ulei sau vaselină.

– Ungeți toate balamalele și articulațiile.

– Verificați starea bateriei și densitatea electrolitului. Întrețineți bateria în conformitate cu specificațiile producătorului. (Respectați instrucțiunile).

– Pulverizați pe contacte un aerosol adecvat, proiectat pentru contacte.

– Ridicați stivuitorul și asigurați-l cu cale: roțile nu trebuie să atingă solul pentru a preveni deformarea ireversibilă a pneurilor.

– Acoperiți stivuitorul cu o husă din bumbac pentru a-l proteja de praf.

⚠ ATENŢIE

Vă recomandăm să nu utilizați o folie de plastic, deoarece aceasta favorizează formarea condensului.

Consultați departamentul de service pentru a afla măsurile ulterioare ce trebuie luate dacă stivuitorul trebuie depozitat o perioadă mai lungă de timp.

Repunerea în funcțiune după depozitare

Dacă stivuitorul a fost depozitat mai mult de șase luni, trebuie verificat cu atenție înainte de a fi repus în funcțiune. Această verificare este similară inspecției de prevenire a accidentelor la locul de muncă. Așadar, este necesar să verificați toate punctele și sistemele importante pentru siguranța stivuitorului.

Efectuați următoarele operațiuni:

– Curățați temeinic stivuitorul.

– Ungeți toate balamalele și articulațiile.

– Verificați starea și densitatea electrolitului și reîncărcați bateria, dacă este necesar.

– Verificați să nu fie urme de condens în uleiul hidraulic. Evacuați, dacă este necesar.

– Efectuați aceleași lucrări de întreținere ca la prima punere în funcțiune.

– Puneți stivuitorul în funcțiune.

– La pornire, verificați în special:

- sistemele de tracțiune, control și direcție.
- frânele (frâna de serviciu și frâna de parcare).
- dispozitivul de ridicare.

Scoaterea definitivă din funcţiune (distrugerea)

La scoaterea din funcţiune a stivuitorului, este necesar să:

– Îndepărtaţi diversele componente ale stivuitorului (capacele, bateria, lanţurile, motoarele etc.)

– Sortaţi componentele în funcţie de tip: ţevi, componente din cauciuc, lubrifianţi, aluminiu, fier etc.

– Înainte de a scoate stivuitorul din funcţiune, anunţaţi în scris autorităţile competente din ţara dvs.

– După primirea autorizării din partea autorităţilor competente, demontaţi componentele în conformitate cu standardele naţionale.

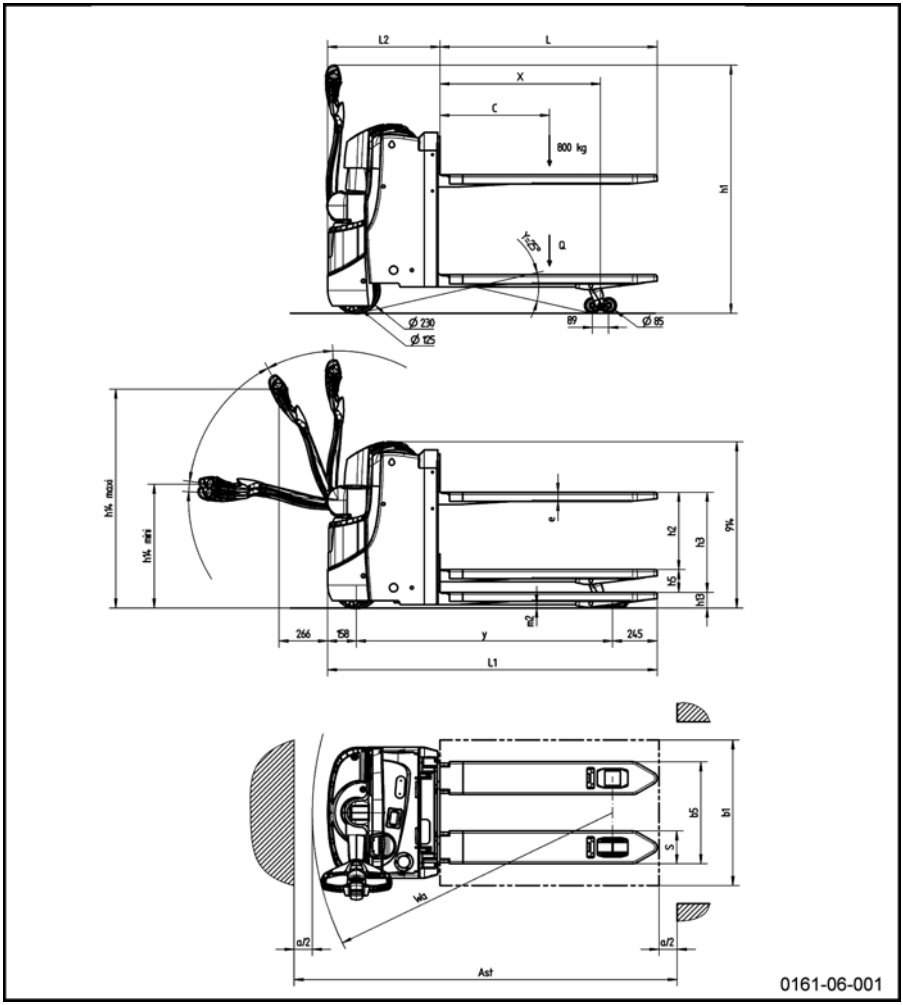
INDICAŢIE

Clientul este singurul responsabil pentru orice nereguli comise pe durata sau după distrugerea şi aruncarea componentelor stivuitorului.

6

Date tehnice

Fişă tehnică EXU-H



DENUMIRE				
1.1	Producător		STILL GmbH	
1.2	Tip model		EXU–H 18	EXU-H 20
1.3	Metodă de propulsie: baterie, motorină, benzină, GPL, rețea electrică		Baterie	
1,4	Conducere: manuală, pedestru, în picioare, așezat, cu colectare de comenzi		Pedestru	
1.5	Capacitate nominală a brațelor furcii/brațelor de încărcare	Q (kg)	800/1800	800/2000
1.6	Centru de greutate	C (mm)	600	
1.8	Distanța de la puntea roților de sarcină la suprafața de îmbinare pentru sarcină (±5 mm)	X (mm) 1150 coborât/ridicat	950/890	
1.9	Ampatament: (±5 mm)	y (mm) 1150 coborât/ridicat	1404/1338	

GREUTATE				EXU–H 18	EXU-H 20
2.1	Greutate în stare de funcționare (±10%)	kg	**Baterie**		
			BS	556	
			2 Pzs	603	
2.2	Sarcina pe punte cu încărcătură, parte de antre-nare/parte de sarcină (±10%)	kg	BS	856/1539	
			2 Pzs	937/1664	
2,3	Sarcina pe punte fără încărcătură, parte de antre-nare/parte de sarcină (±10%)	kg	BS	411/145	
			2 Pzs	458/145	

ROȚI				EXU–H 18	EXU-H 20
3.1	Pneuri: poliuretan, cauciuc			C+P/P	
3.2	Dimensiuni roată de antrenare (lățime la sol)	Øxl (mm)		230 x 75 POLIURETAN	
3.3	Dimensiuni roți, parte de sarcină	Øxl (mm)		Ø85 x 90 (boghiuri = 85 x 65)	
3.4	Roți suplimentare (dimensiuni)	Øxl (mm)	Stabilizatoare	125 x 40	
3.5	Număr roți pe partea de antrenare/partea de sarcină (x = roată motoare)			1x + 2 / 2 (4 în boghiuri)	

3.6	Ecartament parte de antrenare (± 5 mm)	mm		482
3.7	Ecartament parte de sarcină (± 5 mm)	mm	Şasiu mobil 520/560	340/380

DIMENSIUNI				EXU–H 18	EXU-H 20
4/2	Înălţime catarg coborât (înălţimea cârmei - cel mai înalt punct al stivuitorului) (max)	h1 (mm)		1370	
4.3	Ridicare liberă (max)	h2 (mm)		550	
4.4	Ridicare (± 5 mm) (max)	h3 (mm)		675	
4.6	Ridicare iniţială (± 5 mm)	h5 (mm)		125	
4.9	Înălţime cârmă în poziţie de deplasare (min/max)	h14(mm)		720/1240	
4.15	Înălţime la capetele furcii în poziţia coborâtă (max)	h13(mm)		85	
4.19	Lungime totală (± 5 mm)	L1 (mm)	**Baterie**	EXU–H 18	EXU-H 20
			BS	1807	
			2 Pzs	1882	
4.20	Lungime până la suprafaţa de îmbinare pentru sarcină (±5 mm)	L2 (mm)	BS	617	
			2 Pzs	692	
4.21	Lăţime totală (± 5 mm)	b1/b2 [mm]		720	
4.22	Dimensiuni braţe furcă	s/e/l (mm)		180/50/1190	
4.25	Extindere în exterior a braţelor furcii (± 5 mm)	b5(mm)		520/560	
4.32	Gardă la sol la centrul ampatamentului (min/max)	m2 (mm)		20/145	
4.33	Lăţime culoar cu un palet de 1000 x 1200 amplasat transversal	Ast [mm]	**Baterie**	EXU–H 18	EXU-H 20
			BS	2045	
			2 Pzs	2120	
4.34	Lăţime culoar cu un palet de 800 x 1200 amplasat longitudinal	Ast [mm]	BS	2095	
			2 Pzs	2170	
4.35	Rază viraj (mini) (furci coborâte/ridicate)	Wa (mm)	BS	1645/1585	
			2 Pzs	1720/1660	

PERFORMANŢE			EXU–H 18	EXU-H 20
5.1	Viteză de transfer, încărcat/neîncărcat (5%)	km/h	6/6	

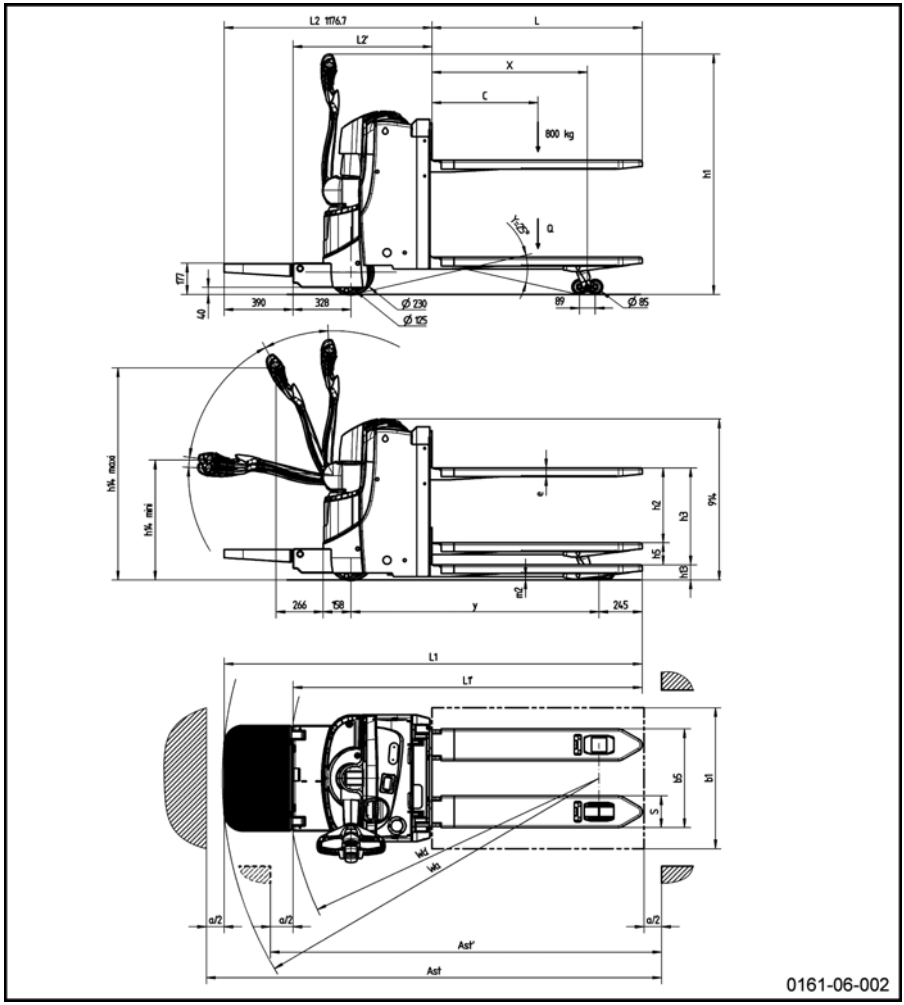
5.2	Viteză de ridicare la ridicarea de bază, încărcat/neîncărcat (± 10 %)	m/s	0,035/0,041	0,035/0,041
	Viteză de ridicare la ridicarea principală, încărcat/neîncărcat (± 10 %)	m/s	0,115/0,184	
5.3	Viteză de coborâre la ridicarea de bază, încărcat/neîncărcat (± 10 %)	m/s	0,062/0,031	0,062/0,031
	Viteză de coborâre la ridicarea principală, încărcat/neîncărcat (± 10 %)	m/s	0,326/0,13	
5.8	Pantă maximă, încărcat/neîncărcat, 5 minute	%	12/24	10/24
5.9	Durată de accelerare, încăr-cat/neîncărcat (d = 10 m)	s	8,45/7,1	8,8/7,1
5.10	Frâna de serviciu		Motor	

TRANSMISIE				EXU–H 18	EXU-H 20
6.1	Motor de tracțiune, putere furnizată orar	kW	Motor de c.a.	1.2	
6.2	Motor de ridicare la utilizare 15%	kW	Motor de c.c.	1.2	
6.3	Tip baterie conform	(cu ex-cepția Li-ion)	BS	DIN 43535 A	
			2 Pzs	DIN 43 535	
6.4	Tensiune și capacitate baterie (descărcare în 5 h)	V/Ah	BS	24/160	
			2 Pzs	24/190	
			Li-ion 82 Ah	24/82	/
			Li-ion 164 Ah	23/164	/
			Li-ion 205 Ah	23/205	/
			Li-ion 410 Ah	23/410	/
6,5	Greutate baterie (± 10 %)	kg	BS	144	
			2 Pzs	191	
			Li-ion 82 Ah	150	/
			Li-ion 164 Ah	170	/
			Li-ion 205 Ah	110	/
			Li-ion 410 Ah	151	/
6.6	Consum energetic conform ciclului VDI	kWh / h		0,38	

Fişă tehnică EXU-H

ALTELE			EXU–H 18	EXU-H 20
8.1	Controlul vitezei	Controler c.a.	LAC	
8.4	Nivel zgomot la urechile operatorului (± 5 dB(A))	dB (A)	59	

Fişă tehnică EXU-H 20S (opţiune)



Fișă tehnică EXU-H 20S (opțiune)

DENUMIRE			
1.1	Producător		STILL GmbH
1.2	Tip model		EXU-H 20S
1.3	Metodă de propulsie: baterie, motorină, benzină, GPL, rețea electrică		Baterie
1,4	Conducere: manuală, pedestru, în picioare, așezat, cu colectare de comenzi		Pedestru
1.5	Capacitate nominală furcă/braț de încărcare	Q (kg)	800/2000
1.6	Centru de greutate	C (mm)	600
1.8	Distanța de la puntea roților de sarcină la suprafața de îmbinare pentru sarcină (±5 mm)	X (mm)	950/890
1.9	Ampatament: (±5 mm)	y (mm)	1404/1338

GREUTATE			EXU-H 20S
2.1	Greutate în stare de funcționare (±10%)	kg	645
2.2	Sarcina pe punte cu încărcătură, parte de antrenare/parte de sarcină (±10%)	kg	982/1664
2,3	Sarcina pe punte fără încărcătură, parte de antrenare/parte de sarcină (±10%)	kg	500/145

ROȚI				EXU-H 20S
3.1	Pneuri: poliuretan, cauciuc			C+P/P
3.2	Dimensiuni roată de antrenare (lățime la sol)	Øxl (mm)		230 x 75 POLIURETAN
3.3	Dimensiuni roți, parte de sarcină	Øxl (mm)		Ø85 x 90 (boghiuri = 85 x 65)
3.4	Roți suplimentare (dimensiuni)	Øxl (mm)	Stabilizatoare	125 x 40
3.5	Număr roți pe partea de antrenare/partea de sarcină (x = roată motoare)			1x + 2 / 2 (4 în boghiuri)
3.6	Ecartament parte de antrenare (± 5 mm)	mm		482
3.7	Ecartament parte de sarcină (± 5 mm)	mm	Șasiu mobil 52/56	340/380

DIMENSIUNI			EXU-H 20S
4/2	Înălțime catarg coborât (înălțime cârmă - punctul cel mai înalt al stivuitorului) (max)	h1 (mm)	1370
4.3	Ridicare liberă (max)	h2 (mm)	550

Fişă tehnică EXU-H 20S (opţiune)

4.4	Ridicare neîncărcat/încărcat (± 5 mm)	h3 (mm)		675
4.6	Ridicare iniţială (± 5 mm)	h5 (mm)		125
4.9	Înălţime cârmă în poziţie de deplasare (min/max)	h14(mm)		720/1240
4.15	Înălţime la capetele furcii în poziţia coborâtă (max)	h13(mm)		85
4.19	Lungime totală (± 5 mm)	L1 (mm)		2367
4.20	Lungime până la suprafaţa de îmbinare pentru sarcină (±5 mm)	L2 (mm)	Pedestru/la bord	787/1177
4.21	Lăţime totală (± 5 mm)	b1/b2 [mm]		720
4.22	Dimensiuni braţe furcă	s/e/l (mm)		180/50/1190
4.25	Extindere în exterior a braţelor furcii (± 5 mm)	b5(mm)		520/560
4.32	Gardă la sol la centrul ampatamentului (min/max)	m2 (mm)		20/145
4.33	Lăţime culoar cu un palet de 1000 x 1200 amplasat transversal (± 20 mm)	Ast [mm]	Pedestru/la bord	2160/2532
4.34	Lăţime culoar cu un palet de 800 x 1200 amplasat longitudinal (± 20 mm)	Ast [mm]	Pedestru/la bord	2210/2582
4.35	Rază de bracaj (± 20 mm)	Wa (mm)	**Pedestru**	
			furci coborâte/furci ridicate	1760/1700
			La bord	
			furci coborâte/furci ridicate	2132/2072

PERFORMANŢE			EXU-H 20S
5.1	Viteză de transfer, încărcat/neîncărcat (5%)	km/h	6,00/6,00
5.2	Viteză ridicare la ridicarea de bază, încărcat/neîncărcat (10 %)	m/s	0,035/0,041
	Viteză ridicare la ridicarea principală, încărcat/neîncărcat (10 %)	m/s	0,115/0,184
5.3	Viteză coborâre la ridicarea de bază, încărcat/neîncărcat (10 %)	m/s	0,062/0,031
	Viteză coborâre la ridicarea principală, încărcat/neîncărcat (10 %)	m/s	0,326/0,13
5.8	Pantă maximă, încărcat/neîncărcat, 5 minute	%	10/24
5.9	Durată de accelerare, încărcat/neîncărcat (d = 10 m)	s	8,8/7,1
5.10	Frâna de serviciu		Motor

TRANSMISIE				EXU-H 20S
6.1	Motor de tracţiune, putere furnizată orar	kW	Motor de c.a.	1.2
6.2	Motor de ridicare, la funcţionare 10%	kW	Motor de c.c.	1.2
6.3	Tip baterie conform DIN 46 531 / 35 /36 A, B, C, nr	2 Pzs		DIN 43 535
6.4	Tensiune şi capacitate baterie (descărcare în 5 h)	V/Ah	2 Pzs	24/190
6,5	Greutate baterie (10%)	kg	2 Pzs	191
6.6	Consum energetic conform ciclului VDI	kWh / h		0,38

ALTELE			EXU-H 20S
8.1	Controlul vitezei	Controler c.a.	LAC
8.4	Nivel zgomot la urechile operatorului (± 5 dB(A))	dB (A)	59

Fişă tehnică EXU-H 20S (opţiune)

A

Accesul la compartimentul tehnic 88
Accesul la reductor și la frână 90
Acid de baterie 12
Adresa producătorului I
Ancorarea stivuitorului 80

B

Bateria cu acces lateral: înlocuirea bateriei utilizând un suport amovibil 76
Baterie
- Curățarea bateriei 96
- Încărcarea unei baterii cu gel sau cu plumb (încărcător montat pe perete) 33
- Tip 66

Baterie cu gel 96
Baterie cu plumb 96
Baterii cu gel și plumb cu acces lateral: înlocuirea bateriei cu ajutorul unui cărucior 74

C

Catargul/Lanțurile
- Curățați și lubrifiați lanțul 111
- Lubrifiați catargul 112
- Reglați lungimea lanțului catargului . 111
- Verificați starea catargului și a dispozitivelor de fixare a lanțurilor 110
- Verificați starea dispozitivelor de fixare a protecției catargului 112

Circuitul hidraulic, golirea circuitului . . . 109
Colectare de comenzi 66
Comandarea pieselor de schimb și a consumabilelor 85
Companie operatoare 15
Condiții climatice 6
Conducerea 30, 41
Conducerea pe poduri de încărcare 82
Consumabile 11
- Eliminare 13
- Informații de siguranță pentru lichidul hidraulic 12
- Informații privind siguranța uleiului . . . 11
- Instrucțiuni de siguranță privind acidul bateriei 12

Copyright și drepturi de proprietate 2
Curățarea senzorilor pentru opțiunea de ridicare automată 107
Curățarea sistemului electric 95
Curățarea stivuitorului de paleți 95

D

Declarație de conformitate CE 3
Densitatea electrolitului bateriei 105
Deplasarea în pante ascendente și descendente 42
Deschiderea/închiderea capacului bateriei 67
Descriere a opțiunii de ridicare automată . 58
Descrierea utilizării 6
Detaliile de contact I
Direcție 30
Direcții
- Definirea direcțiilor 39

Dispozitiv de siguranță anticoliziune
- Descrierea funcției 35
- Verificare 35

Dispozitive de siguranță 86
Distrugere 114
Drepturile, obligațiile și regulile șoferilor privind comportamentul 16
După spălarea stivuitorului 96

E

Eliminarea componentelor și a bateriilor . . 7
Este interzisă utilizarea de către persoane neautorizate 16
Etichetare CE 2

F

Fișă tehnică EXU-H 116

Fișă tehnică EXU-H 20S (opțiune) 122
FleetManager™
Cod de culoare pentru LED-uri 48
Dare în exploatare a stivuitorului echipat cu o tastatură sau o cheie electronică 47
Dare în exploatare a unui stivuitor prevăzut cu un cititor RFID 47
Deconectare a unui stivuitor prevăzut cu o tastatură numerică sau cheie electronică 50
Deconectare a unui stivuitor prevăzut cu un cititor RFID 51
Deconectare stivuitor 50
Descriere 46
Pornire 47
Frâna de parcare 43
Frânarea 43
Frână
Verificarea frânei 33

G

Generalități 2

I

Indicator de încărcare a bateriei 22
Informații generale despre întreținerea bateriei 97
Inspecție de siguranță 18
Instrucțiuni de operare stivuitor 36
Instrucțiuni pentru spălare 95

Î

Încărcarea bateriei 97
Încărcător
Utilizarea încărcătorului 71
Îndrumări privind siguranța în timpul conducerii 38
Înlocuirea bateriei 73
Întreținere regulată a mecanismului de transmisie 102
Întreținerea bateriei 104
Întreținerea încărcătorului integrat 106
Întreținerea motorului pompei 106
Întreținerea roților și rolelor 99
Întreținerea sistemului electric 103
Întreținerea stabilizatoarelor ranforsate (opțional) 101

L

Lichid hidraulic 12
Lucrul la echipamentul electric 86

M

Marcaje 26
Măsuri de precauție în timpul întreținerii bateriei 97
Măsuri de service și întreținere 86

N

Nivelul electrolitului și adăugarea apei în baterie 104
Număr de serie 27

O

Optispeed 42

P

Pericole și riscuri remanente 15
Plan de întreținere
3.000 de ore 94
După necesități 91
Plan de întreținere la 1000 de ore/anuală 92
Platformă pliabilă
Conducere în modul la bord 61
Conducere în modul pedestru 61
Întreținere 98
Utilizare 61
Plăcuță cu date 4
Pornirea 39

R

Reglarea înălțimii stabilizatoarelor
Stabilizatoare 99
Reglarea încărcătorului integrat 72

Reguli de siguranță pentru manipularea încărcăturii 52
Remorcarea stivuitorului 78
Ridicare automată
Carcasă 59
Încărcare și descărcare 59
Utilizare 58
Ridicarea 54
Ridicarea de bază 55
Ridicarea principală 55
Ridicarea pe cric 81
Ridicarea stivuitorului . . . . . 80 – 81

S

Scaunul operatorului 31
Scoatere definitivă din funcțiune (distrugere) 114
Selectarea modului de deplasare 40
Siguranțe 103
Simboluri utilizate 7
Sistem de ridicare 30
Sistem Digicode opțional (LFM Go) 24
Sistemul de frânare 30
Spălarea exteriorului stivuitorului 95
Specialist 16
Specificații tehnice pentru inspecție și întreținere 87
Stabilitate 15
Stabilizatoare 31

Ș

Șoferi 16

T

Testarea opririi de urgență 34
Transportul stivuitorului 81
Transportul stivuitorului în ascensor 82
Transportul utilajului 82

U

Uleiuri 11
Utilizare neautorizată 7
Utilizare permisă 6

V

Valori ale emisiilor de zgomot 14
Vedere de ansamblu 20
Verificarea claxonului 34
Verificarea conexiunilor electrice 106
Verificarea dispozitivului de siguranță anticoliziune 35
Verificarea nivelului uleiului 108
Verificarea pneurilor și a uzurii roților și rolelor 99
Verificarea stării cablurilor, bornelor și conectorului bateriei 106
Verificări înainte de pornire 32
Vibrații
Valori de vibrații pentru membrele superioare 14

STILL GmbH

1152 801 15 34 RO – 12/2017