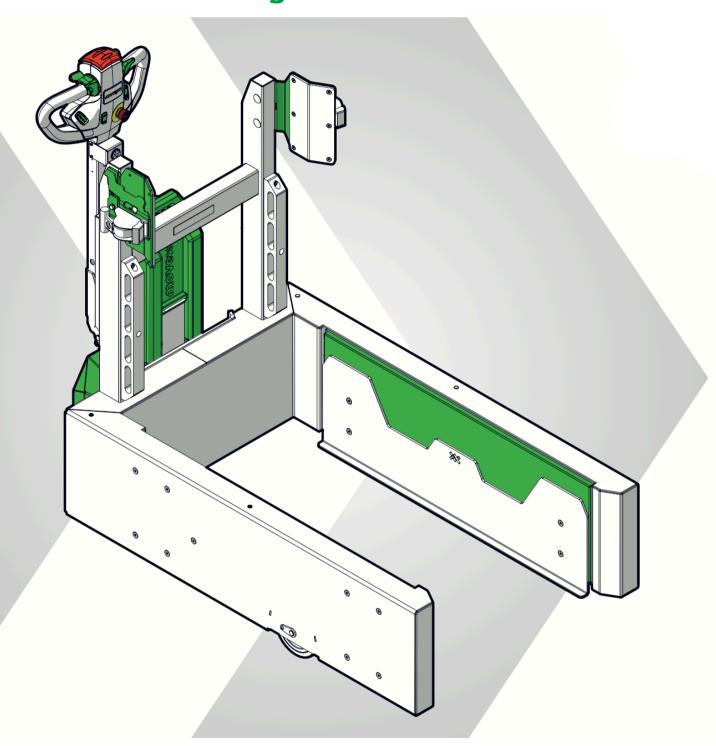


movexx smart electric tugs



Benutzerhandbuch TT1500-M-SR

2024-10



>> move your work easier

Produktbilder TT1500-M-SR

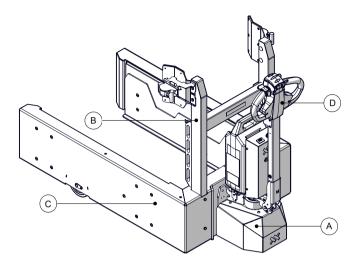


Abbildung 1. Produktübersicht

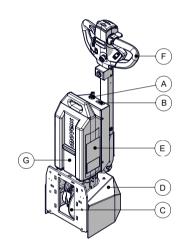


Abbildung 2. Übersicht über die Antriebseinheit

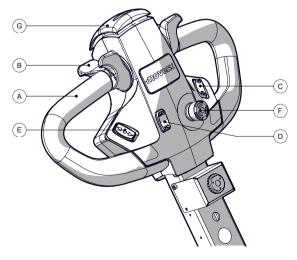


Abbildung 3. Übersicht Deichselkopf

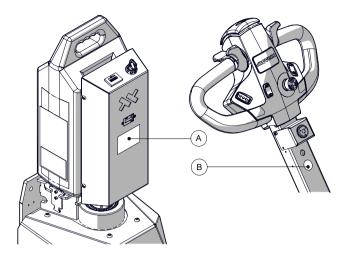
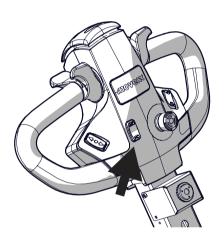


Abbildung 4. Identifizierung des Produkts



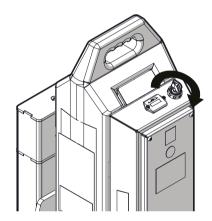
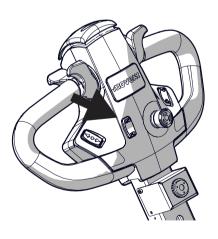


Abbildung 5. Einschalten des Produkts



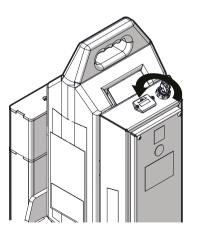
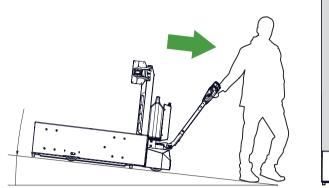


Abbildung 6. Ausschalten des Produkts



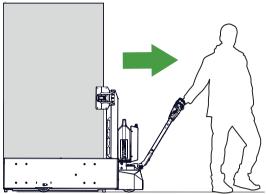


Abbildung 7. Fahren an Abhängen. Geringere Belastung an Hängen. Siehe Tabelle Maschinenkapazität.

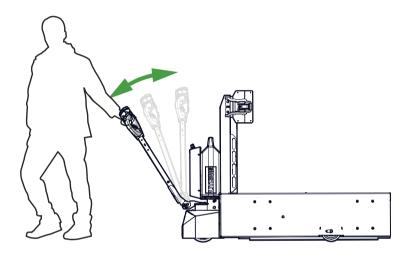


Abbildung 8. Höhe des Deichselkopfes

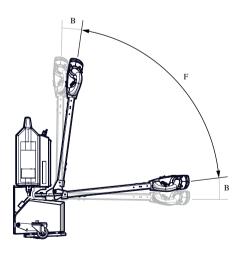


Abbildung 9. Reichweite des Deichselkopfes

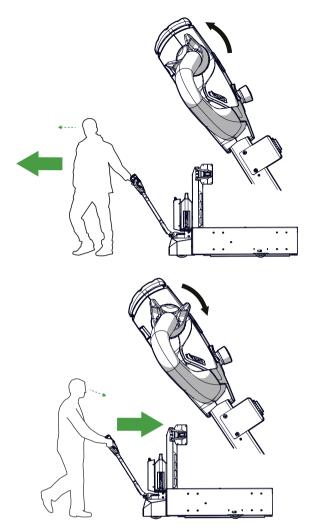


Abbildung 10. Antriebssteuerungshebel (DCL)

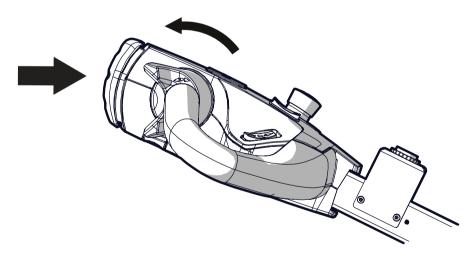


Abbildung 11. Sicherheitsumkehrschalter

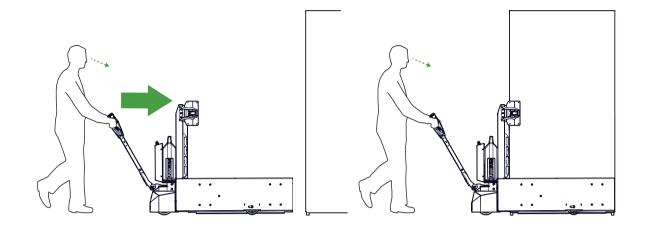


Abbildung 12. Anschließen der Last

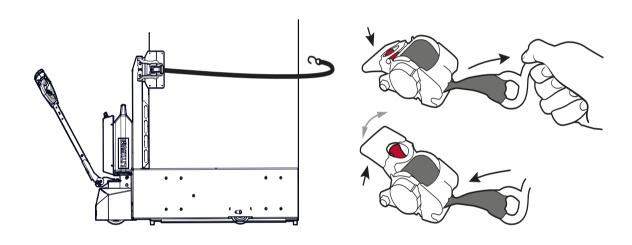


Abbildung 13. Sichern der Ladung

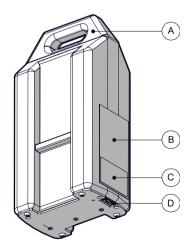


Abbildung 14. Akku-Übersicht

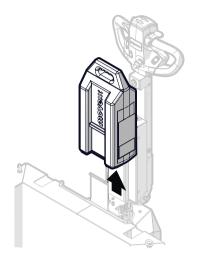


Abbildung 15. Akku entfernen

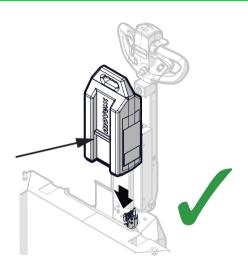


Abbildung 16. Akku einsetzen

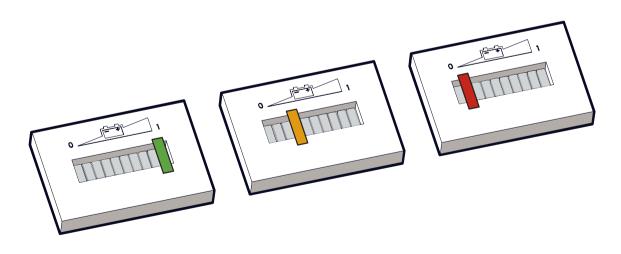


Abbildung 17. LCD-Akkuanzeige

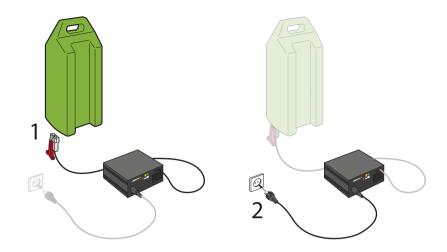


Abbildung 18. Aufladen des Akkus

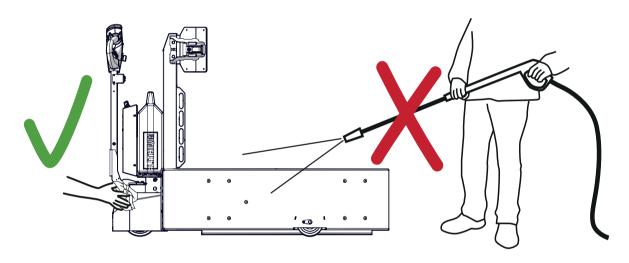


Abbildung 19. Reinigung des Produkts

VDI TT1500-M-SR

1,2 Typenbezeichnung des Herstellers		1,1	Hersteller	Movexx International B.V.		
Temple T		1,2	Typenbezeichnung des Herstellers		TT1500-M-SR	
1,5 Nennkapazität/Nennlast F [N] 600		1,3	Antrieb			
1,7 Nennzugkraft der Deichsel F [N] 600		1,4	Bedienertyp			Fußgänger
Second Part	Ø	1,5	Nennkapazität/Nennlast		Q [t]	1,5
Second Part	nale	1,7	Nennzugkraft der Deichsel	F [N]	600	
Second Part	ž	1,9	Achse Mitte		x [mm]	735
Signature Sign		1,10	Radstand	y [mm]	999	
Signature Sign	ıţe	2,1	Gewicht inkl. Akku	kg	275	
Signature Sign	vict	2,2	Achslast mit Ladung	kg	321/1454	
## 4,4 Aufzug	Gev	2,3	Achslast ohne Last	vorne/hinten	kg	119/156
## 4,4 Aufzug	eu	3,1	Bereifung, vorne/hinten R=(Gummi), P		PU/PU	
## 4,4 Aufzug	Reif	3,2	Größe der Reifen	vorne	mm	200
## 4,4 Aufzug	ř.	3,3	Größe der Reifen	hinten	mm	160
4,9	Räde	3,5			1/x2	
4,15 Gabelhôhe, abgesenkt 4,19 Gesamtlänge 11 [mm] 16,5 4,19 Gesamtlänge 12 [mm] 4,24 4,20 Länge bis zum Gabelkopf 12 [mm] 4,21 Gesamtbreite 4,22 Abmessungen der Gabeln 5/e/l 343x98x1200 5,10 Reisegeschwindigkeiten 5,10 Betriebsbremse 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = 60 Min) 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max. 11 [mm] 16,5 11 [mm] 16,5 11 [mm] 16,5 11 [mm] 16,5 12 [mm] 4,24 4,24 4,24 4,24 4,24 4,24 4,24 4,2		4,4	Aufzug		h3 [mm]	70
4,19 Gesamtlänge		4,9	Höhe der Deichsel	min./max.	h14 [mm]	775/1138
4,20		4,15	Gabelhöhe, abgesenkt		h13 [mm]	16,5
## 4,21 Gesamtbreite		4,19	Gesamtlänge		l1 [mm]	1624
## 4,22 Abmessungen der Gabeln S/e/l 343x98x1200 ## 4,25 Spreizung der Gabeln b5 [mm] 846 ## 4,26 Abstand zwischen den Ladeflächen, offen/geschlossen b4 [mm] 650/610 ## 4,32 Bodenfreiheit, Mitte des Radstandes m2 [mm] 35 ## 4,33 Abmessungen der Last b12x16 [mm] 600x1200 ## 4,35 Wenderadius Wa [mm] 1220 ## 5,1 Reisegeschwindigkeiten mit/ohne Last km/h 4,5/5,5 ## 5,8* Maximaler Abhang (5 min) mit/ohne Last km/h 8,6/10,6 ## 5,9 Beschleunigung mit/ohne Last s 12/10 ## 5,10 Betriebsbremse Elektromagnetisch ## 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = 60 Min) 6.2 Leistung des Hubmotors 20% Max. kW 0.3		4,20	Länge bis zum Gabelkopf	l2 [mm]	424	
4,25 Spreizung der Gabeln 4,26 Abstand zwischen den Ladeflächen, offen/geschlossen 4,32 Bodenfreiheit, Mitte des Radstandes 4,33 Abmessungen der Last 5,1 Reisegeschwindigkeiten 5,1 Fahrgeschwindigkeit rückwärts 5,8* Maximaler Abhang (5 min) 5,8* Maximaler Abhang (5 min) 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = 60 Min) 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max. bb [mm] 650/610 m2 [mm] 600x1200 Wa [mm] 60x1200 Wa [mm] 600x1200		4,21	Gesamtbreite	b1 [mm]	861	
4,26 Abstand zwischen den Ladeflächen, offen/geschlossen 4,32 Bodenfreiheit, Mitte des Radstandes 4,33 Abmessungen der Last 5,1 Reisegeschwindigkeiten 5,1 Fahrgeschwindigkeit rückwärts mit/ohne Last km/h 5,8* Maximaler Abhang (5 min) 5,9 Beschleunigung 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = 60 Min) 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max. 6,10 Abstand zwischen den Ladeflächen, offen/geschlossen b4 [mm] 650/610 m2 [mm] 650/610 m2 [mm] 600x1200 Wa [mm] 1220 Wa [mm] 600x1200 Wa		4,22	Abmessungen der Gabeln	s/e/l	343x98x1200	
5,1 Reisegeschwindigkeiten mit/ohne Last km/h 4,5/5,5 5.1.1 Fahrgeschwindigkeit rückwärts mit/ohne Last km/h 8,6/10,6 5,8* Maximaler Abhang (5 min) mit/ohne Last % 0/7,5 5,9 Beschleunigung mit/ohne Last s 12/10 5,10 Betriebsbremse Elektromagnetisch 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = 60 Min) kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max.	eu	4,25	Spreizung der Gabeln	b5 [mm]	846	
5,1 Reisegeschwindigkeiten mit/ohne Last km/h 4,5/5,5 5.1.1 Fahrgeschwindigkeit rückwärts mit/ohne Last km/h 8,6/10,6 5,8* Maximaler Abhang (5 min) mit/ohne Last % 0/7,5 5,9 Beschleunigung mit/ohne Last s 12/10 5,10 Betriebsbremse Elektromagnetisch 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = 60 Min) kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max.	6ur	4,26	Abstand zwischen den Ladeflächen, o	b4 [mm]	650/610	
5,1 Reisegeschwindigkeiten mit/ohne Last km/h 4,5/5,5 5.1.1 Fahrgeschwindigkeit rückwärts mit/ohne Last km/h 8,6/10,6 5,8* Maximaler Abhang (5 min) mit/ohne Last % 0/7,5 5,9 Beschleunigung mit/ohne Last s 12/10 5,10 Betriebsbremse Elektromagnetisch 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = 60 Min) kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max.	ISSE	4,32	Bodenfreiheit, Mitte des Radstandes	m2 [mm]	35	
5,1 Reisegeschwindigkeiten mit/ohne Last km/h 4,5/5,5 5.1.1 Fahrgeschwindigkeit rückwärts mit/ohne Last km/h 8,6/10,6 5,8* Maximaler Abhang (5 min) mit/ohne Last % 0/7,5 5,9 Beschleunigung mit/ohne Last s 12/10 5,10 Betriebsbremse Elektromagnetisch 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = 60 Min) kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max.	Ĕ	4,33	Abmessungen der Last		b12x16 [mm]	600x1200
5.1.1 Fahrgeschwindigkeit rückwärts mit/ohne Last km/h 8,6/10,6 5,8* Maximaler Abhang (5 min) mit/ohne Last % 0/7,5 5,9 Beschleunigung mit/ohne Last s 12/10 5,10 Betriebsbremse Elektromagnetisch 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max. kW 0.3	₹	4,35	Wenderadius		Wa [mm]	1220
5,8* Maximaler Abhang (5 min) mit/ohne Last % 0/7,5 5,9 Beschleunigung mit/ohne Last s 12/10 5,10 Betriebsbremse Elektromagnetisch 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max. kW 0.3			Reisegeschwindigkeiten	mit/ohne Last	•	4,5/5,5
5,9 Beschleunigung mit/ohne Last s 12/10 5,10 Betriebsbremse Elektromagnetisch 6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max. kW 0.3			Fahrgeschwindigkeit rückwärts	mit/ohne Last	•	
6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max. kW 0.3	ס		• · · ·	,	%	
6,1 Ausgang des Antriebsmotors (S2 = kW 0,7 6,2 Leistung des Hubmotors 20% Max. kW 0.3	ţ	5,9	Beschleunigung	mit/ohne Last	S	
60 Min) 6.2 Leistung des Hubmotors 20% Max. kW 0.3	Leis	5,10	Betriebsbremse			
0.Z 4.4: /ac.4:		6,1	60 Min)		kW	0,7
FEW CONSTRUCTION6,4Akkuspannung/NennkapazitätV/Ah24/366,5Gewicht des Akkus +/- 5%kg12,58,1AntriebssteuerungDC10,7Schallpegel am Ohr des BedienersdB(A)< 74	qe	6,2	Leistung des Hubmotors 20% Max. 4Min./16Min.		kW	0,3
6,5 Gewicht des Akkus +/- 5% kg 12,5 8,1 Antriebssteuerung DC 10,7 Schallpegel am Ohr des Bedieners dB(A) < 74	ıtri	6,4	Akkuspannung/Nennkapazität		V/Ah	24/36
8,1 Antriebssteuerung DC 10,7 Schallpegel am Ohr des Bedieners dB(A) < 74	Ā	6,5	Gewicht des Akkus +/- 5%		kg	12,5
10,7 Schallpegel am Ohr des Bedieners dB(A) < 74	ere	8,1	Antriebssteuerung		DC	
	And	10,7	Schallpegel am Ohr des Bedieners		dB(A)	< 74

^{*}Die maximale Nutzlast hängt von der Art des Abhangs, der Betriebsdauer und der Bodenart ab.

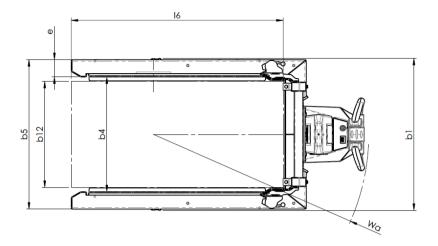


Abbildung 20. Produktabmessungen (Ansicht von oben)

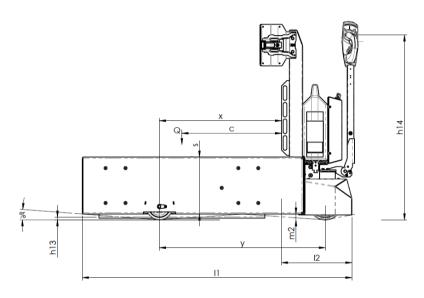


Abbildung 21. Produktabmessungen (Seitenansicht)

Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Movexx TT1500-M-SR Elektroschlepper! Dieses Benutzerhandbuch enthält alle notwendigen Informationen, die für einen korrekten, effizienten und sicheren Betrieb des Elektroschlepper erforderlich sind.

Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Elektroschlepper in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass das Handbuch jederzeit zugänglich ist. Wenn der Elektroschlepper den Besitzer wechselt, muss dieses Handbuch zusammen mit den CE-Dokumentationen übergeben werden.

Definitionen

Tabelle 1. Definition Tabelle

Definition	Beschreibung
Elektroschlepper	Der generische Name des Movexx TT1500-M-SR.
Qualifiziert	Mit Genehmigung des Eigentümers/Arbeitgebers.
Kompetent	Die geistige, intellektuelle und/oder körperliche Verfassung (Körperbau, Alter und Kondition), die eine ordnungsgemäße Bedienung des Elektroschlepper ermöglicht.
Konformitätserklärung	Das vom Hersteller unterzeichnete Dokument, das alle Normen und Richtlinien enthält, die bei der Entwicklung und Prüfung des Elektroschlepper angewendet wurden (CE-Dokument).
DCL (Drive Control Levers = die Antriebssteuerungshebel)	Die (grünen) Steuergriffe auf beiden Seiten des Deichselkopfes, welche die verschiedenen Fahrtrichtungen (vorwärts/rückwärts) und Geschwindigkeiten des Elektroschlepper steuern.
Sicherheitsumkehrschalter	Der rote Knopf am Deichselkopf. Wenn diese Taste gedrückt wird, fährt der Elektroschlepper für einige (programmierbare) Sekunden in umgekehrter Richtung, um ein Einklemmen des Benutzers zu vermeiden.
Haken	Verbindung zum Wagen/Rollcontainer.
Hersteller	Movexx International B.V. auch als Movexx bezeichnet.
Verteiler	Ein für Movexx anerkannter Wiederverkäufer, der in der Regel auch Service und Wartung für die Maschinen an- bietet. Auch (zertifizierter) Händler genannt.
Service/Wartungstechniker	Geschulte und qualifizierte Person mit Kenntnissen zur sicheren Durchführung von Wartungsarbeiten am Elek- troschlepper.
Antriebssteuergerät	Elektronisches Gerät zur Steuerung von Geschwindig- keit, Beschleunigung, Bremszeit usw.
Bediener	Die Person/Mitarbeiter, die mit der Elektroschlepper zusammenarbeitet.
Deichselkopfstütze	Konstruktion zwischen dem Fahrgestell und dem Deichselkopf.
Deichselkopf	Steuermodul.
Ziehende Position	Richtung des Elektroschlepper und des Wagens hinter dem Bediener.
Schiebende Position	Richtung des Elektroschlepper und des Wagens vor dem Bediener.
Gefahr/Risiko	Die Möglichkeit eines (potenziellen) Schadens in verschiedenen Situationen.
Serverschrank	Rack/Schrank, der speziell für die Aufbewahrung und Organisation von IT-Geräten entwickelt wurde.
PSA	Persönliche Schutzausrüstung. Zum Beispiel Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe.

Inhalt

Produktbilder TT1500-M-SR	
VDI TT1500-M-SR	IX
Vorwort	XI
Definitionen	XII
1. Einführung	1
1.1. Leitfaden zum Lesen	1
1.2. Verwendungszweck	2
1.3. Unbeabsichtigte Verwendung	2
1.4. Betriebsbedingungen	2
1.5. Informationen über den Hersteller	3
1.6. Urheberrecht	3
1.7. Haftungsausschluss	3
1.8. Haftung	4
1.9. Garantie	4
1.10. Konformitätserklärung	
2. Sicherheit	
2.1. Sicherheitsmerkmale	
2.2. Anforderungen an den Bodenbelag	
2.3. Bedingungen für den Bediener	
2.4. Die Verwendung des Elektroschlepper	
2.5. Anschließen/Trennen des Serverschranks	
2.6. Akku	
2.7. Wartung und Reparaturen	
2.8. Reinigung	
2.9. Restrisiken	
3. Beschreibung des Elektroschlepper	
3.1. Identifizierung der Elektroschlepper	
3.2. Komponenten	
3.3. Antriebseinheit	
3.4. Stützstruktur	
3.5. Aufbaustruktur	
3.6. Deichselkopf	
4. Bedienung	
_	
4.1. Betrieb des Elektroschlepper	
4.3. Testen des Elektroschlepper	
4.4. Ausschalten des Elektroschlepper nach Gebrauch	
4.5. Kontrolle der Elektroschlepper	
4.6. Anschließen/Trennen des Serverschranks	
4.6.1. Anschließen des Serverschranks	
4.6.2. Trennen des Serverschranks	
4.7. Akku	
4.8. Technische Daten und Leistung	
4.9. Akkuanzeige	
4.10. Herausnehmen/Einsetzen des Akkus	
4.11. Aufladen des Akkus	
4.12. Recyceln	
5. Wartung	19

	5.1. Allgemeine Sichtprüfung
	5.2. Wartungstabelle
	5.3. Technische Unterstützung
ng21	6. Transport, Lagerung und Recycli
ionen21	6.1. Allgemeine Verkehrsinforma
Kiste/Karton21	6.2. Transport in einer spezieller
wagen/Anhänger21	6.3. Transport in einem Lastkraft
21	6.4. Lagerung
	6.5. Auspacken
	6.6. Demontage/Recycling

1. Einführung

Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Elektroschlepper in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass das Handbuch jederzeit zugänglich ist. Wenn der Elektroschlepper den Besitzer wechselt, muss dieses Handbuch zusammen mit den CE-Dokumentationen übergeben werden.

Dieses Handbuch wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Normen verfasst:

- FN 1175·2020
- EN-ISO 12100:2010
- VDI 3973

Dieses Handbuch wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien verfasst:

- Maschinenrichtlinie 2016/42/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- EN-IEC 60204-1: 2006

1.1. Leitfaden zum Lesen

Das Benutzerhandbuch richtet sich an die Benutzer, die den Elektroschlepper als Teil ihrer Arbeit bedienen werden.

Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Elektroschlepper in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass das Handbuch jederzeit zugänglich ist. Wenn der Elektroschlepper den Besitzer wechselt, muss dieses Handbuch zusammen mit den CE-Dokumentationen übergeben werden.

Dieses Handbuch enthält wichtige Warnungen und Hinweise, die auf gefährliche Situationen hinweisen. Diese Warnungen und Hinweise wurden wie folgt kategorisiert und dargestellt:

A GEFAHR



Beträchtliches Sicherheitsrisiko

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

⚠ WARNUNG



Sicherheitsrisiko

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu schweren Verletzungen oder zum Tod und/oder zu schweren Schäden am Produkt oder der Umwelt führen kann.

⚠ VORSICHT



Mögliche Gefahr

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu leichten oder mittelschweren Verletzungen und/oder zu Schäden am Produkt oder der Umgebung führen kann.

ANMERKUNG

Wichtige Informationen

Enthält Informationen, die als wichtig erachtet werden, aber nicht verletzungsrelevant sind (z. B. Informationen über Sachschäden).



Merke: Informationen, die für die zukünftige Verwendung wichtig sind.



7 Tipp: Nützliche kurze Informationen über den Kontext.

1.2. Verwendungszweck

Der Elektroschlepper ist ausschließlich für den Transport von Serverschränken unter den gegebenen Betriebsbedingungen, mit den entsprechenden Anbaugeräten und gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren bestimmt. Die Höchstgewichte sind in diesem Handbuch definiert, siehe VDI-Tabelle (auf Seite IX).

Der Elektroschlepper ist nicht geeignet zum/zur:

- · Sitzen oder Stehen während der Benutzung;
- · Personen- und/oder Tiertransport;
- Transport von explosiven oder in irgendeiner Weise gefährlichen Gütern:
- Anhängelasten;
- · das Schieben oder Ziehen von anderen Lasten als den in diesem Handbuch angegebenen Serverschränken:
- Heben von Lasten;
- öffentliche Straßenbenutzung.

1.3. Unbeabsichtigte Verwendung

Der Elektroschlepper ist nicht geeignet für:

- Kinder und/oder Jugendliche unter 16 Jahren;
- Menschen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten;
- Personen, die nicht in der Lage sind, potenzielle Gefahren zu erkennen;
- Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen stehen;
- Personen, die unter dem Einfluss von Medikamenten stehen, die ihre Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen;
- · Personen, die mit dem Inhalt dieses Benutzerhandbuchs nicht vertraut sind;

Die Prüfung der Bedienerfähigkeit liegt in der Verantwortung des Käufers oder Arbeitgebers.

1.4. Betriebsbedingungen

Der Transport muss auf einem harten, sauberen, ebenen und für den Transport der verwendeten Serverschränke geeignetem Boden erfolgen. Auf dem Boden dürfen sich keine Flüssigkeiten, Schmutz oder andere Substanzen befinden, die zu rutschigen Verhältnissen führen könnten.

Der Elektroschlepper selbst ist unempfindlich gegenüber Windböen.

Verwenden Sie den Flektroschlenner nicht:

- bei schlechten Sichtverhältnissen (z. B. durch Nebel oder Lichtmangel);
- unter potentiell explosiven oder gefährlichen Bedingungen;
- auf rutschigen Oberflächen, wie Schnee, Eis oder einer verunreinigten Oberfläche;
- · auf Oberflächen, die nicht fest sind;
- auf unebenen Oberflächen:
- · überschreiten Sie nicht die maximale Anhängelast. Überprüfen Sie die Angaben zum maximal zulässigen Zuggewicht (siehe VDI-Tabelle (auf Seite IX));
- Fahren mit Last an Abhängen, die steiler sind als 7,5% (siehe Abbildung 7: Fahren an Abhängen. Geringere Belastung an Hängen. Siehe Tabelle Maschinenkapazität. (auf Seite IV));
- unter Bedingungen, bei denen die Luftfeuchtigkeit weniger als 30% oder mehr als 80% beträgt;

- unter Bedingungen, die kälter als -10°C (14°F) oder wärmer als 40°C (104°F) sind;
- in Situationen mit großen Temperaturschwankungen, die zu Kondensation führen können.

1.5. Informationen über den Hersteller

Movexx International B.V.

Generatorstraat 17-19 3903 LH Veenendaal Niederlande Telefon: +31 (0)318 51 99 00

info@movexx.com www.movexx.com

nr Movexx Händler:						

1.6. Urheberrecht

Dieses Benutzerhandbuch oder ein Teil davon darf in keiner Weise vervielfältigt oder übersetzt werden ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Movexx International B.V.

1.7. Haftungsausschluss

Obwohl bei der Erstellung dieses Handbuchs mit größter Sorgfalt und Vorsicht vorgegangen wurde, ist es möglich, dass die darin enthaltenen Informationen falsch oder unvollständig sind. Der Inhalt dieses Handbuchs entspricht dem Stand der Konstruktion und des Aufbaus des Elektroschlepper zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Movexx International B.V. verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Produktverbesserung und behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Konstruktionsänderungen vorzunehmen und/oder das Handbuch zu modifizieren.

Zusätzliche Exemplare dieses Handbuchs können bei Movexx International B.V. oder bei Ihrem örtlichen Movexx Händler bestellt werden. Beziehen Sie sich bei der Bestellung zusätzlicher Exemplare immer auf die Versionsnummer des Geräts (M...) auf der Vorderseite dieses Handbuchs.



Merke: Die Benutzer können sich jederzeit an Movexx International B.V. wenden, um weitere Informationen zu erhalten, die über die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen hinausgehen. Darüber hinaus sind auch Verbesserungsvorschläge willkommen.

Handelsnamen, Gebrauchsnamen, Warenzeichen usw., die von Movexx International B.V. verwendet werden, können nicht als frei im Sinne des Markenschutzgesetzes angesehen werden.

Alle in diesem Dokument gezeigten Produktabbildungen sind nur indikativ. Die tatsächlichen Produkte können von der angezeigten Abbildung abweichen. Aus den gezeigten Bildern können daher keine Rechte abgeleitet werden.

1.8. Haftung

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Schäden und/oder Verletzungen, die sich ergeben aus:

- · der Verwendung von Nicht-Originalteilen;
- · falsch montierten Teilen;
- der Verwendung von Anbaugeräten, die nicht für den Elektroschlepper und die Last geeignet sind;
- · Schäden, die durch Arbeiten Dritter entstanden sind;
- Nichtbeachtung der Gebrauchs- und Wartungsanweisungen;
- anderer Verwendung als in dieser Anleitung angegeben;
- · Abnutzung, Fahrlässigkeit, Kollateralschäden aufgrund der Vernachlässigung früherer Symptome, Überlastung, Unfälle Dritter;
- · der Nichteinhaltung der technischen Spezifikationen für die Stromversorgung, wie sie in diesem Handbuch aufgeführt sind;
- · der Verwendung durch unqualifiziertes, unbefugtes und/oder ungeschultes Personal;
- einer Verwendung, die nicht den Rechtsvorschriften über die Sicherheit von Maschinen und/oder den in den geltenden Rechtsvorschriften enthaltenen Normen entspricht;
- außergewöhnlichen Ereignissen und/oder Umständen;
- · der Verwendung durch unqualifiziertes, unbefugtes und/oder ungeschultes Personal, wie in den Richtlinien 89/391/EEC und 2009/104/EC über die Sicherheit der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz angegeben.

1.9. Garantie

Sollten innerhalb der Garantiezeit Probleme auftreten, die auf Material- und/oder Produktionsfehler Ihrer Maschine zurückzuführen sind, wird die Maschine im Rahmen der Garantie repariert oder ersetzt. Um Ihre Garantie in Anspruch nehmen zu können, müssen alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen des Herstellers befolgt werden.

Die Veränderung des (oder von Teilen des) Elektroschlepper ist nicht erlaubt, es sei denn, es liegt eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Movexx International B.V. vor. Bei eigenmächtigen Veränderungen erlischt die Garantie des Elektroschlepper und die Haftung von Movexx International B.V. wird ungültig.

Bei Nichtbeachtung der Gebrauchs- und Wartungsanweisungen, anderen als den in diesem Handbuch angegebenen Verwendungszwecken, Verschleiß, Fahrlässigkeit, Folgeschäden durch Vernachlässigung vorheriger Symptome und Überlastung besteht kein Anspruch auf Garantie.

Die neueste Version der Movexx International B.V. Garantiebedingungen kann von unserer Website www.movexx.com heruntergeladen werden.

Artikel	Dauer der Garantie
Elektroschlepper	1 Jahr
Lithium-Akku	1 Jahr
Haken	1 Jahr



Declaration of Conformity (2016/42/EC; 2014/30/EU)

Manufacturer

Movexx International B.V. Generatorstraat 17-19 3903 LH Veenendaal The Netherlands

herewith declare, that our product:

electric pull assistant Product designation

Model TT1500-M-SR Туре Pedestrian

which this declaration refers to, is in accordance with the following Directives:

Machinery Directive 2016/42/EC 2014/30/EU EMC-Directive

By which following standards are used:

EN 1175:2020 - Safety of industrial trucks - Electrical/Electronic requirements

EN-ISO 12100:2010 - Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

VDI 3973 - Industrial trucks - Tractors with non-braked trailers

Veenendaal, The Netherlands, 06-12-2021

Iris van Ravenswaaij-van Vlastuin, CEO

>> move your work easier

Movexx International B.V.

IBAN NL53 ABNA 0414 2476 12

Generatorstraat 17-19 3903 LH Veenendaal The Netherlands

+31(0)318 51 99 00 info@movexx.com KVK 11056889 BTW NL 81235670B01

movexx.com

2. Sicherheit

⚠ WARNUNG



Sicherheitsrisiko

Verwenden Sie den Elektroschlepper nicht, wenn es Anzeichen von Fehlfunktionen und/oder Brüchen aufweist. Dies könnte potenziell gefährlich sein. Halten Sie den Elektroschlepper an, parken Sie den Elektroschlepper und melden Sie es dem Wartungsmanager oder der zuständigen Person.

- Der Bediener des Elektroschlepper ist für die Einhaltung der vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften und -richtlinien zu jeder Zeit selbst verantwortlich.
- Der Elektroschlepper darf nur von kompetentem, geschultem und autorisiertem Personal bedient werden;
- Der Bediener des Elektroschlepper sollte keine Geräte (z. B. Mobiltelefone) benutzen, die Ablenkungen verursachen und zu einem gefährlichen Fahrverhalten führen könnten;
- Installieren oder montieren Sie keine Geräte auf dem Elektroschlepper, es sei denn, sie sind vom Hersteller vorgeschrieben oder werden von ihm geliefert;
- · Halten Sie den Elektroschlepper in gutem Zustand, um Risiken zu minimieren, regelmäßige Wartung kann die Leistung des Elektroschlepper garantieren.
- · Lesen und befolgen Sie sorgfältig alle Sicherheitshinweise, die auf dem Elektroschlepper aufgeführt sind;
- · Stellen Sie den Elektroschlepper nicht vor Feuerlöschern oder Notausgängen ab oder an Stellen, an denen er einen Durchgang blockiert;
- · Fahren Sie nicht auf losen oder instabilen Oberflächen (Treppen, Gehwegen usw.)
- · Das Fahren mit maximaler Beladung an Abhängen, die steiler sind als 7,5% ist verboten . Dies liegt daran, dass Abhänge die Stabilität und das Bremsvermögen des Fahrzeugs beeinträchtigen, siehe VDI-Tabelle; Weitere Informationen finden Sie in der VDI-Tabelle (auf Seite IX).
- · Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Anhängelast und prüfen Sie die Angaben zum maximal zulässigen Zuggewicht gemäß der VDI-Tabelle (auf Seite IX)
- Vermeiden Sie Kollisionen, da diese die gesamte Konstruktion des Elektroschlepper beeinträchtigen können:
- · Jeder Defekt (Quietschen, Leckagen usw.) muss unverzüglich gemeldet und/oder ausgebessert werden. Wenn dies nicht beachtet wird, kann es zu schwerwiegenderen Fehlfunktionen/Defekten kommen;
- · Entfernen oder sabotieren Sie keine der auf Elektroschlepper installierten Sicherheitsvorrichtungen;
- Entfernen Sie keine der auf dem Elektroschlepper angebrachten Warn-, Signal- oder Identifikationsaufkleber/-etiketten.

2.1. Sicherheitsmerkmale

Der Elektroschlepper ist mit den folgenden Sicherheitsmerkmalen ausgestattet:

- · Sicherheitsschalter für die Deichselkopfstütze; Wenn sich der Deichselarm in der vollständig aufrechten oder vollständig abgesenkten Position befindet, wird dieser Sicherheitsschalter aktiviert und verhindert, dass der Elektroschlepper fährt. Bewegen Sie den Deichselkopf in den Betriebsbereich ((F) siehe Abbildung 9: Reichweite des Deichselkopfes (auf Seite IV)), um den Elektroschlepper zu lenken.
- DCL; wenn dieser Hebel losgelassen wird (und sich in der neutralen Position befindet) wird der Elektroschlepper langsamer, bis er kontrolliert zum Stillstand kommt und bleibt jederzeit unter vollständiger Kontrolle.
- · Bei Stillstand oder Stromausfall wird die Feststellbremse nach einigen (programmierbaren) Sekunden angezogen:
- · Sicherheitsumkehrschalter am Deichselkopf; wenn dieser aktiviert ist, fährt der Elektroschlepper automatisch für einige Sekunden in die entgegengesetzte Richtung (für den Fall, dass der Benutzer zwischen dem Elektroschlepper und einem Hindernis eingeklemmt wird).
- · Not-Aus: Nach Betätigung eines Not-Aus wird der Elektromotor stromlos geschaltet und die Feststellbremse aktiviert, der Elektroschlepper kann dann keine Bewegungen mehr ausführen. Zum

Deaktivieren des Not-Aus-Schalters muss der Knopf mit einer Drehbewegung gezogen werden und der Stromkreis wird wieder mit Strom versorgt.

- Elektromagnetische Feststellbremse; wird automatisch aktiviert, wenn der Deichselkopf in die Standardposition (vollständig aufrecht) gebracht wird.
- Überlappende Stahlabdeckplatten verhindern das Einklemmen von Gliedmaßen zwischen den beweglichen Teilen des Spann- und Hebemoduls.
- Fußschutz; schützt die Füße des Bedieners davor, vom Elektroschlepper überrollt zu werden.

2.2. Anforderungen an den Bodenbelag

MARNUNG



Sicherheitsrisiko

Rutschige, nasse und/oder schmutzige Oberflächen können die Traktion des Elektroschlepper stark beeinträchtigen.

A VORSICHT



Mögliche Gefahr

Verschmutzungen oder Gegenstände auf dem Weg, welche die Traktion ernsthaft beeinträchtigen können, müssen sofort gereinigt oder entfernt werden.

Der Boden muss eben und frei von Löchern oder Schlaglöchern sein. Alle Stufen oder Schwellen müssen mit Rampen versehen sein, um Kollisionen mit den Rädern zu vermeiden, die die gesamte Struktur des Elektroschlepper beeinträchtigen können.

2.3. Bedingungen für den Bediener

MARNUNG



Sicherheitsrisiko

Bediener und andere Personen, die sich in der Nähe des Elektroschlepper aufhalten, dürfen keine lose hängende Kleidung und/oder Zubehör tragen, das sich im Elektroschlepper verfangen oder einklemmen könnte. Menschen mit langem Haar sollten es im Nacken zusammenbinden oder zusammenhalten.

Der Bediener des Elektroschlepper ist für die Einhaltung der vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften und -richtlinien zu jeder Zeit selbst verantwortlich.

Der Bediener darf den Elektroschlepper nur innerhalb der Leistungsgrenzen und entsprechend der Beschreibung in diesem Handbuch verwenden. Der geschulte und autorisierte Bediener muss mit den Bedienelementen und Funktionen des Elektroschlepper vertraut sein. Jede unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung sollte vermieden werden.

Der Bediener muss mit dem Elektroschlepper vertraut sein, um eventuelle Störungen besser diagnostizieren und das Wartungspersonal informieren und/oder unterstützen zu können.

MARNUNG



Sicherheitsrisiko

Der Bediener sollte den erst loslassen vom Elektroschlepper wenn dieser vollständig zum Stillstand gekommen ist.

MARNUNG



Sicherheitsrisiko

Der Bediener sollte niemals (zusätzliche) Zugkraft erzeugen, indem er Kraft auf den Deichselkopf

Um den Elektroschlepper zu bedienen, muss der Bediener:

- · dieses Handbuch vollständig gelesen und verstanden haben;
- 16 Jahre oder älter sein;
- · körperlich, sensorisch und geistig in der Lage sein, den Elektroschlepper zu bedienen;
- nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen und/oder Medikamenten stehen, welche die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen:
- sich bei ihrem Arzt oder Lieferanten erkundigen, ob medizinische Hilfsmittel, die sie verwenden, ihre Fähigkeit, den Elektroschlepper zu bedienen, beeinträchtigen;
- · Sicherheitsschuhe mindestens der Sicherheitsklasse S1 oder höher tragen, die für die Arbeitsumgebung

2.4. Die Verwendung des Elektroschlepper

⚠ WARNUNG



Sicherheitsrisiko

Nehmen Sie niemals einen unvollständigen und/oder beschädigten Elektroschlepper in Betrieb. Lassen Sie ihn von Ihrem Händler reparieren.

⚠ WARNUNG



Sicherheitsrisiko

Benutzen Sie den Elektroschlepper nicht, wenn die Gefahr besteht, dass Menschen und/oder Tiere damit kollidieren.

MARNUNG



Sicherheitsrisiko

Achten Sie immer darauf, dass sich der Elektroschlepper auf der unteren Seite des Serverschranks an einem Abhang befindet (siehe

Abbildung 7: Fahren an Abhängen. Geringere Belastung an Hängen. Siehe Tabelle Maschinenkapazität. (auf Seite IV).

MARNUNG



Sicherheitsrisiko

Verwenden Sie den Not-Aus-Schalter nur in Notfällen.

Beim Betrieb des Elektroschlepper sollten die Bediener stets darauf achten, dass:

- sie einen guten Überblick über die Umgebung und den Weg haben, den der Elektroschlepper nehmen wird:
- sie einen ausreichenden Abstand zu Personen und Gegenständen einhalten, damit sie sicher und rechtzeitig bremsen können;

- sie langsam in Kurven und durch enge Passagen fahren. Zu hohe Geschwindigkeiten können zum Umkippen des Elektroschlepper führen;
- sie die für die jeweilige Umgebung geeignete Schutzausrüstung tragen.

2.5. Anschließen/Trennen des Serverschranks

- Verwenden Sie den Elektroschlepper nur für die Serverschränke, für die er vorgesehen ist. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Vergewissern Sie sich, dass die server-Racks in gutem Zustand sind und angebracht werden können in der richtigen Position.
- Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen, wenn Sie Serverschrank anschließen oder trennen.
- Achten Sie bei elektrisch betriebenen Geräten, wie der Stützstruktur des Elektroschleppers, auf die Gefahr des Einklemmens.
- Schließen Sie keine Lasten an, die schwerer sind als das maximal zulässige Zuggewicht des Elektroschlepper. Weitere Informationen finden Sie in der VDI-Tabelle (auf Seite IX).
- Vergewissern Sie sich vor dem Losfahren immer, dass der Serverschrank fest in der Aufbaustruktur sitzt. Stellen Sie sicher, dass der Kippsicherungsgurt angebracht, gespannt und verriegelt ist.
- · Verlangsamen Sie allmählich, bevor Sie einen Abhang hinunterfahren.
- Fahren Sie an einem Abhang nur mit halber Geschwindigkeit im Schildkrötenmodus.
- · Parken Sie niemals an einem Abhang.
- · Wenden Sie nicht an einem Abhang.
- Fahren Sie an einem Abhang immer langsamer.
- Achten Sie darauf, dass der Abhang sauber und nicht rutschig ist. Die Oberfläche sollte eben und frei von Hindernissen sein.
- Überschreiten Sie niemals die in der VDI-Tabelle (auf Seite IX) angegebene maximale Neigungs-/Gewichtskombination.

2.6. Akku

A GEFAHR



Brandgefahr

Der Akku darf nicht geöffnet, auseinandergebaut, durchstochen, verbrannt oder erhitzt werden. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen und nicht nass werden.

Bei unsachgemäßer Nutzung können Rauch, Feuer und Explosionen entstehen.

Verwenden Sie keinen beschädigten Akku.

MARNUNG



Elektrische Gefährdung

Laden Sie den Akku nur mit dem mitgelieferten (externen) Akkuladegerät und dem Original-Ladekabel auf. Laden Sie den Akku nur in einem trockenen Raum mit ausreichender Belüftung und einer Raumtemperatur zwischen 0°C - 40°C (32°F - 104°F) auf.



Anmerkung: Befolgen Sie stets die auf dem Akku angegebenen Anweisungen.

2.7. Wartung und Reparaturen

Wartung und Reparaturen am Elektroschlepper dürfen nur von qualifizierten Wartungstechnikern, von zertifizierten Händlern oder Servicezentren durchgeführt werden.

DE

Die für die Instandhaltung zuständige Person muss über geeignete technische Kenntnisse für die Arbeit an elektromechanischen Fahrzeugen verfügen, die sie durch eine Ausbildung und/oder durch eine gültige Berufserfahrung erworben hat.

Der Hersteller empfiehlt, Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur an einem Elektroschlepper durchzuführen, der ausgeschaltet ist und dessen Akku entfernt oder abgeklemmt wurde.

Die Person, welche die Wartung durchführt, darf auf keinen Fall Halsketten, Krawatten, Gürtel, Ketten, Schmuck oder andere Gegenstände tragen, die sich im Elektroschlepper verfangen oder Kurzschlüsse verursachen könnten; außerdem muss die mit der Wartung beauftragte Person die folgende PSA tragen:

- · Sicherheitsschuhe:
- · Schutzbrille aus säurebeständigem Material;
- Schutzhandschuhe

Werkzeuge, Instrumente und Werkbänke, die für Wartungs- oder Reparaturarbeiten verwendet werden, müssen in gutem Zustand sein und den Anforderungen der Normen für Sicherheit und Ergonomie entsprechen. Die Werkzeuge müssen elektrisch isoliert sein, um versehentliche Kurzschlüsse zu vermeiden.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach den empfohlenen regelmäßigen Wartungsarbeiten.

2.8. Reinigung

Ein wichtiger Teil der regelmäßigen Wartung ist die Reinigung. Bevor Sie mit der Reinigung beginnnen, vergewissern Sie sich, dass der Elektroschlepper ausgeschaltet ist und (wenn möglich) der Akku entfernt oder abgeklemmt wurde. Dadurch wird das Risiko eines Kurzschlusses und/oder einer unerwünschten Bewegung des Elektroschlepper oder seiner Komponenten vermieden. Reinigen Sie den Elektroschlepper mit einem leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Hochdruckreiniger und/oder Chemikalien zur Reinigung (siehe Abbildung 19: Reinigung des Produkts (auf Seite VIII)). Achten Sie bei der Reinigung des Elektroschlepper sofort auf auffällige Dinge wie lose Schrauben/Muttern, beschädigte Kabel, abgenutzte Haken und/oder Räder.

2.9. Restrisiken

Der Elektroschlepper wurde nach Standards entwickelt, die das mit seiner Verwendung verbundene Risiko minimieren. Der Bediener sollte die Richtlinien in diesem Handbuch jederzeit beachten.

Die Restrisiken, die mit der Verwendung des Elektroschlepper verbunden sind, sind hauptsächlich:

- Risiko eines Zusammenstoßes mit Personen oder Gegenständen während der Fahrt; Der Bediener muss während der Fahrt äußerst vorsichtig sein und enge Stellen meiden, die eine sichere Durchführung der gewünschten Manöver nicht zulassen. Sie sollten auch Strecken meiden, auf denen sich andere Personen oder Tiere aufhalten.
- Kippgefahr des Elektroschlepper und/oder der Last, wenn der Elektroschlepper auf abschüssigem und/ oder unebenem Gelände eingesetzt wird; Während des Betriebs muss der Bediener den Deichselkopf so bedienen, dass er die Kontrolle und das Gleichgewicht über den Elektroschlepper nicht verliert.
- Gefahr von Kurzschlüssen durch zufällige und erhebliche Auswirkungen. Im Falle eines Unfalls sollte der Bediener den Elektroschlepper anhalten und überprüfen, ob die elektrische Anlage und die Akkus noch intakt sind.
- Gefahr des Quetschens der unteren Gliedmaßen durch die Räder: Gefahr, die beim Ändern der Fahrtrichtung, beim Anfahren des Rückwärtsgangs oder beim Auftreffen auf ein Hindernis mit einer bestimmten Höhe besteht. Der Bediener muss besonders aufmerksam sein während des Bewegens der Lenkradabdeckung während des Einsatzes und Manövrierens; des Weiteren ist das Tragen geeigneter PSA (Sicherheitsschuhe, mindestens Klasse S1) erforderlich.
- Quetschgefahr beim Einlegen des Akkus und/oder beim Schließen des Akkufachs. Sie müssen mit beiden Füßen fest auf dem Boden und mit beiden Händen am jeweiligen Griff des Akkus oder des Deckels arbeiten; er/sie muss die entsprechenden Arbeitshandschuhe tragen.
- Gefahr des Traktionsverlustes der Reifen. Der Bediener sollte es vermeiden, den Elektroschlepper auf rutschigem oder vereistem Gelände zu benutzen.

- Gefahr der Überlastung des Bedieners durch Vibrationen. Vibrationen entstehen hauptsächlich beim Fahren über unebenen Boden und werden durch den Kontakt mit dem Deichselkopf während der Fahrt mit dem Elektroschlepper auf den Bediener übertragen.
- Potenzielles Risiko einer verminderten Motorbremsleistung aufgrund einer Überhitzung der Antriebssteuereinheit. Bei intensiver Dauerbeanspruchung schaltet die Antriebssteuerung die Leistung des Elektroschlepper thermisch ab, wenn sie sich der kritischen Temperatur nähert. Das bedeutet, dass die Verzögerungs-/Beschleunigungsleistung verringert ist. Es wird dringend empfohlen, in diesen Situationen langsam zu fahren (Schildkröten-Einstellung).



Anmerkung: Bitte beachten Sie, dass das Fahren (mit Last) an einem Abhang oder häufiges Beschleunigen/Abbremsen mit angehängter Last hohe Ströme im Antriebssteuergerät verursacht, die möglicherweise zu Überhitzung und Leistungsminderung führen können.

Die Restrisiken im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme und Wartung sind hauptsächlich:

- · Quetschgefahr der Gliedmaßen bei der Demontage und Montage von Teilen des Elektroschlepper;
- Risiken einer übermäßigen Anstrengung beim Umgang mit dem Elektroschlepper und dessen Komponenten;
- Bei der Inspektion und Reparatur von Akkus besteht die Gefahr von Stromschlägen, Verbrennungen, Vergiftungen, Korrosion, Feuer und Explosionen.

Restrisiken bei der Verwendung von Wagen/Karren/Container/andere Arten von Lasten:

- Wenn der Elektroschlepper mit einer Last verwendet wird, sollte der Bediener beim Beschleunigen und Abbremsen achten auf einen Traktionsverslust des Antriebsrads aufgrund der Trägheit der Last.
- Verwenden Sie den Elektroschlepper innerhalb der in der VDI-Tabelle (auf Seite IX) angegebenen Grenzen und gemäß den unter Die Verwendung des Elektroschlepper (auf Seite 8) aufgeführten Anweisungen.

3. Beschreibung des Elektroschlepper

Der Elektroschlepper ist die ergonomische Lösung für den sicheren und effizienten Transport von Serverschränken. Der Elektroschlepper ist einfach zu bedienen und leistungsstark und ermöglicht das Bewegen von Serverschränken durch einen einzigen Bediener, selbst auf engstem Raum. Der Elektroschlepper wurde speziell für den Transport von Serverschränken entwickelt, ohne dass die Laufrollen der Serverschränke bewegt werden müssen, und zwar beim Transport von Serverschränken von und auf einen Anhänger, auf Überladebrücken oder auf Industrieboden. Dank des motorisierten Antriebs- und Hebesystems wird die körperliche Anstrengung des Bedieners auf ein Minimum reduziert.

Der Elektroschlepper ist eine elektrisch betriebene Transporthilfe, die stufenlos vorwärts und rückwärts fährt. Der Serverschrank wird zwischen den Stützbeinen des Elektroschlepper mittels Hebevorrichtung befestigt und durch einen automatischen Ratschengurt gesichert.

Der Lenkmechanismus befindet sich an der Vorderseite des Elektroschlepper. Sie besteht aus dem Deichselkopf, der über die Steuerwelle mit einem Lenk-/Antriebsrad verbunden ist.

Der Bediener steuert den Elektroschlepper, während er mit dem Elektroschlepper mitläuft. Der Deichselkopf dient zur Bestimmung der Fahrtrichtung und der Geschwindigkeit.

Das Antriebs-/-räder werden von einem Motor mit elektromagnetischer Bremse angetrieben. Wenn die DCL losgelassen wird, verlangsamt sich der Elektroschlepper, bis er kontrolliert zum Stillstand kommt. Im Stillstand wird die Feststellbremse automatisch angezogen. Die optionale Feststellbremse ist eine separate elektromagnetische Bremse.

Der Motor und andere elektrische Systeme werden von einem herausnehmbaren Akku gespeist, der in den Akkuhalter eingesetzt werden muss.

3.1. Identifizierung der Elektroschlepper

Jeder Elektroschlepper hat ein eigenes Typenschild mit den folgenden Informationen:

- Modellbezeichnung;
- · Seriennummer:
- · Produktionsdatum;
- · Kontaktinformationen für Movexx International B.V..

Außerdem ist auf dem Elektroschlepper eine Prüfplakette angebracht, die anzeigt, wann die nächste Prüfung stattfinden muss.

Das Typenschild (A) befindet sich am Rahmen und die Prüfplakette (B) befindet sich unter dem Deichselkopf, siehe Abbildung 4: Identifizierung des Produkts (auf Seite III).

3.2. Komponenten

Der Elektroschlepper ist ein motorisiertes Gerät mit 1 Lenk-/Antriebsrad und 2 Stabilisierungsrädern und wird von einer Bedienungsperson bedient. Der Bediener steuert den Elektroschlepper, während er mit ihm mitläuft. Der Deichselkopf dient zur Bestimmung der Fahrtrichtung und der Geschwindigkeit. Der Elektroschlepper besteht aus den folgenden Komponenten, siehe Abbildung 1: Produktübersicht (auf Seite II)

- A. Antriebseinheit
- B. Stützstruktur mit Doppelhubmodul
- C. Anbaustruktur mit automatischem Ratschengurt
- D. Deichselkopf

Die Konfiguration der Module ist ausschließlich für den angegebenen Elektroschlepper und den Serverschrank, für den sie ausgelegt ist, vorgesehen. Die Konfiguration des Elektroschlepper wird von Movexx International B.V. oder Ihrem Händler geliefert. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach den Komponenten und ihrer Anwendung.

3.3. Antriebseinheit

Das Lenk-/Antriebsrad aus Polyurethan wird von einem Motor mit elektromagnetischer Bremse angetrieben. Der Motor und andere elektrische Systeme werden von einem herausnehmbaren Netzteil angetrieben, das ordnungsgemäß in den Akkuhalter eingesetzt werden muss.

Die Antriebseinheit besteht immer aus den folgenden Komponenten (siehe Abbildung 2: Übersicht über die Antriebseinheit (auf Seite II)):

- A. Ein Zündschlüssel (optional)
- B. LED Akkuanzeige
- C. Stabilisierungsräder (abhängig von den möglichen Konfigurationen)
- D. Lenk-/Antriebsrad
- E. Auswechselbarer Akku
- F. Deichselkopf
- G. Akkuhalter

Die Antriebseinheit kann auch mit optionalem Zubehör (z. B. einer Hupe oder einem externen Ladeanschluss) geliefert werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach der genauen Konfiguration und den Komponenten Ihrer Maschine.

3.4. Stützstruktur

Die Stützstruktur ist sowohl für den Elektroschlepper als auch für die Art des zu transportierenden Serverschranks spezifisch. Die Abmessungen der Stützstruktur sind auf den Serverschrank abgestimmt. Sie besteht aus 2 Stützbeinen mit Polyurethan-Lastenrädern, einem dualen Liftsystem, das über einen Knopf am Deichselkopf mit "Hold to run" -Funktion bedient wird. Das duale Liftmodul ist mit 2 elektrischen Antrieben

ausgestattet, die eine stufenlose Verstellung der serverschrankspezifischen Griffplatten in einer gleichzeitigen horizontalen und vertikalen Bewegung ermöglichen. Die überlappenden Stahlabdeckungen auf der Innenseite der Beine schützen die Liftsysteme und verhindern jegliche Klemmgefahr.

Die Stützstruktur wird von Movexx International B.V. oder Ihrem Händler geliefert. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach der Stützstruktur und ihrer Anwendung.

3.5. Aufbaustruktur

Die Aufbaustruktur wird oben auf die Stützstruktur montiert, um dem zu bewegenden Serverschrank zusätzliche Stabilität zu verleihen. Sie besteht aus 2 Stahlträgern, die mit Führungsplatten versehen sind, um den Serverschrank zu zentrieren und zu halten. Sie ist mit einem automatisch einziehenden Ratschengurt ausgestattet, der den Serverschrank zwischen den Führungsplatten arretiert und so ein Kippen des Serverschranks verhindert.

Die Aufbaustruktur wird von Movexx International B.V. oder Ihrem Händler geliefert. Fragen Sie Ihren Händler nach Informationen über die Aufbaustruktur und die Anwendung.

3.6. Deichselkopf

Der Deichselkopf ist die Steuereinheit der Maschine. Abbildung 3: Übersicht Deichselkopf (auf Seite II) zeigt die folgenden Bedienelemente des Deichselkopfes:

- A. Schmetterlingslenker
- B. Vorwärts/rückwärts fahren mit stufenloser Geschwindigkeit der DCL
- C. Wählen Sie die Schildkröte für den langsamen Fahrmodus oder das Kaninchen für den schnellen Fahrmodus
- D. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um das Gerät ein- oder auszuschalten
- E. Drücken Sie die Auf-/Ab-Taste, um das Hebemodul anzuheben oder abzusenken
- F. Not-Aus
- G. Sicherheitsumkehrschalter

4. Bedienung

Die Verwendung des Elektroschlepper ist nur im Rahmen des vorgesehenen Verwendungszwecks, der Verwendungsbedingungen und der Leistung gemäß den in der VDI-Tabelle (auf Seite IX) angegebenen Spezifikationen zulässig.

4.1. Betrieb des Elektroschlepper

⚠ WARNUNG



Sicherheitsrisiko

Nehmen Sie niemals einen unvollständigen und/oder beschädigten Elektroschlepper in Betrieb. Lassen Sie ihn von Ihrem Händler reparieren.

Ein falsch eingestellter Elektroschlepper kann zu Verletzungen führen. Stellen Sie den Elektroschlepper niemals während der Fahrt ein.

Es wird empfohlen, den Akku vollständig aufzuladen, bevor der Elektroschlepper in Betrieb genommen wird, auch um den Betrieb des Akkuladegeräts zu überprüfen, siehe Abschnitt Aufladen des Akkus (auf Seite 18).

- 1. Prüfen Sie, ob der Elektroschlepper vollständig ist. Die folgenden Teile müssen vorhanden sein:
 - Geeignete Stütz- und Aufbaustruktur für den Elektroschlepper, je nach Art des zu verschiebenden Serverschranks;
 - die gelieferten und korrekt montierten Geräte;
 - ein Akku Movexx in seinem Akkuhalter;

- ein Zündschlüssel (optional);
- dieses Handbuch.
- 2. Überprüfen Sie den Elektroschlepper auf Schäden, lose Schrauben und andere Unstimmigkeiten.
- 3. Stellen Sie die Höhe des Deichselkopfes ein, siehe Abbildung 8: Höhe des Deichselkopfes (auf Seite IV).



Anmerkung: Der Sicherheitsumkehrschalter sollte sich in der Betriebsposition vor Ihrem Bauch befinden.

- 4. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen und/oder Tiere in unmittelbarer Nähe des Elektroschlepper befinden.
- 5. Prüfen Sie, ob alle Betriebsbedingungen erfüllt sind, siehe Abschnitt Betriebsbedingungen (auf Seite 2).

ANMERKUNG

Wichtige Informationen

Lassen Sie den Elektroschlepper immer akklimatisieren, wenn der Elektroschlepper über einen längeren Zeitraum gelagert wurde und/oder aus einem Raum mit deutlich anderen Klimabedingungen kommt.

4.2. Einschalten des Elektroschlepper

- Schalten Sie den Elektroschlepper ein, indem Sie die Taste "ein/aus" auf "ein" stellen, oder den Zündschlüssel auf "ein" drehen (siehe Abbildung 5: Einschalten des Produkts (auf Seite III)). Die Akkukontrollleuchte zeigt den Ladezustand des Akkus an.
- 2. Prüfen Sie den Ladezustand des Akkus und laden Sie den Akku bei Bedarf auf, siehe Abschnitt Akkuanzeige (auf Seite 17).

4.3. Testen des Elektroschlepper

Testen Sie den Elektroschlepper vor jedem Gebrauch gründlich, indem Sie die folgenden Schritte ausführen. Das Testen des Elektroschlepper sollte in einem sicheren, geräumigen Bereich und ohne Hindernisse oder Personen durchgeführt werden!

- Nehmen Sie Ihre Position ein und schalten Sie die Maschine ein, siehe
 Abbildung 5: Einschalten des Produkts (auf Seite III). Die Akkukontrollleuchte zeigt den Ladezustand des
 Akkus an.
- 2. Legen Sie Ihre Hände auf den Griff des Deichselkopfes.
 - a. Drücken Sie die DCL, während sich der Deichselkopf in der vollständig aufrechten Position befindet (Sicherheitsbereich (B) siehe Abbildung 9: Reichweite des Deichselkopfes (auf Seite IV)), sollte der Elektroschlepper nicht fahren können.
 - b. Bewegen Sie den Deichselkopf zu sich hin, um den Deichselkopf in den Arbeitsbereich zu bringen ((F) siehe Abbildung 9: Reichweite des Deichselkopfes (auf Seite /V)).
- 3. Testen Sie, ob der Elektroschlepper von Ihnen wegfährt: Drücken Sie die DCL mit dem Daumen nach oben, siehe Abbildung 10: Antriebssteuerungshebel (DCL) (auf Seite V).
- 4. Testen Sie, ob der Elektroschlepper korrekt bremst und anhält: Wenn die DCL losgelassen wird, sollte der Elektroschlepper innerhalb einer bestimmten (programmierbaren) Zeit zum Stillstand kommen.
- 5. Testen Sie, ob der Elektroschlepper auf Sie zufährt: Drücken Sie die DCL mit dem Daumen nach unten, siehe Abbildung 10: Antriebssteuerungshebel (DCL) (auf Seite V).
- Prüfen Sie, ob der Elektroschlepper richtig nach links lenkt: Bewegen Sie den Deichselkopf nach links, während Sie in Zugrichtung fahren.
- 7. Prüfen Sie, ob Ihr Elektroschlepper richtig nach rechts lenkt: Bewegen Sie den Deichselkopf nach rechts, während Sie in Zugrichtung fahren.
- 8. Testen Sie erneut, ob der Elektroschlepper richtig bremst und anhält: Wenn die DCL losgelassen wird, sollte der Elektroschlepper innerhalb einer bestimmten (programmierbaren) Zeit zum Stillstand kommen.

- 9. Drücken Sie den Sicherheitsumkehrschalter (Abbildung 11: Sicherheitsumkehrschalter (auf Seite V)) und vergewissern Sie sich, dass er den Fahrbetrieb tatsächlich abschaltet und die Fahrtrichtung kurzzeitig umkehrt, sodass der Elektroschlepper vom Bediener wegfährt.
 - a. Drücken Sie die DCL, während sich der Deichselkopf in der vollständig abgesenkten Position befindet (Sicherheitsbereich (B) siehe Abbildung 9: Reichweite des Deichselkopfes (auf Seite IV)), sollte der Elektroschlepper nicht fahren können.

Wenn der Elektroschlepper einen oder mehrere der oben genannten Tests nicht besteht, schalten Sie ihn aus und verwenden Sie den Elektroschlepper nicht. Lassen Sie den Elektroschlepper vom Hersteller oder Ihrem Händler überprüfen und gegebenenfalls reparieren.

4.4. Ausschalten des Elektroschlepper nach Gebrauch

- 1. Stellen Sie es an einem sicheren, trockenen und gut belüfteten Ort mit einer Temperatur zwischen -10°C / 40°C (14°F / 104°F) ab.
- 2. Schalten Sie den Elektroschlepper aus, indem Sie die Taste "ein/aus" auf "aus" stellen, oder den Zündschlüssel auf "aus" drehen, siehe Abbildung 6: Ausschalten des Produkts (auf Seite III).

Die Stromversorgung wird nach 10 Minuten Inaktivität automatisch ausgeschaltet. Der Elektroschlepper geht dann in den Ruhezustand über (zwei rote LEDs blinken). In diesem Fall kann der Elektroschlepper wieder eingeschaltet werden, indem die Taste "ein/aus" auf "aus" gestellt und wieder auf "ein" gestellt wird (oder durch Drehen des Zündschlüssels). Jetzt ist der Elektroschlepper wieder einsatzbereit.

Die elektromagnetische Feststellbremse wird automatisch aktiviert, wenn kein Strom vorhanden ist und/oder nach 2 Sekunden (programmierbar) Inaktivität des Elektroschlepper. Sie wird automatisch freigegeben, wenn der Fahrer wieder losfährt. Die Feststellbremse wird auch aktiviert, wenn der Not-Aus-Schalter gedrückt wird.

Wenn das Elektroschlepper länger als einen Monat nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, den Akku an das externe Ladegerät. Mit der Erhaltungsladefunktion wird der Akku kontinuierlich geladen.

4.5. Kontrolle der Elektroschlepper

- 1. Schalten Sie den Elektroschlepper ein, siehe Abbildung 5: Einschalten des Produkts (auf Seite III).
- 2. Legen Sie Ihre Hände auf den Griff des Deichselkopfes und bewegen Sie den Deichselkopf in den Betriebsbereich ((F) siehe Abbildung 9: Reichweite des Deichselkopfes (auf Seite IV)).
- 3. Steuern Sie den Elektroschlepper wie folgt. Schauen Sie dabei immer in die Fahrtrichtung des Elektroschlepper, siehe Abbildung 10: Antriebssteuerungshebel (DCL) (auf Seite V).
 - Drücken Sie die DCL mit dem Daumen nach oben, um den Elektroschlepper von sich wegzuschieben.
 - Drücken Sie die DCL mit dem Daumen nach unten, um den Elektroschlepper zu sich hin zu fahren, oder fahren Sie mit dem angebrachten Serverschrank vorwärts (zum Verfahren des Anschließens/Trennens des Serverschranks siehe Kapitel Anschließen/Trennen des Serverschranks (auf Seite 9)).
 - Bewegen Sie den Deichselkopf nach links oder rechts, um die Fahrtrichtung des Elektroschlepper zu bestimmen.
 - Drücken Sie die DCL in die entgegengesetzte Richtung, um den Elektroschlepper anzuhalten. Der Bediener muss sich des Bremswegs bewusst sein, der je nach Gewicht und/oder der Oberfläche, auf dem der Elektroschlepper benutzt wird, variieren kann!

4.6. Anschließen/Trennen des Serverschranks

Das Anschließen/Trennen sollte immer erfolgen, wenn der Elektroschlepper und die Last auf ebenem Boden stehen, um ungewollte Bewegungen (beider) zu vermeiden.

Das Fahren mit einer angeschlossenen Last, führt immer zu einer Verlängerung des Bremswegs. Daher sollte der Bediener die Geschwindigkeit drosseln und die Starts und Stopps schrittweise durchführen. Der Bediener sollte genau auf das zu ziehende Gewicht achten (das niemals die in der VDI-Tabelle (auf Seite IX) angegebenen

DE

Grenzwerte überschreiten darf), vor allem aber auf die Art der Oberfläche (ausreichende Traktion), auf dem der Elektroschlepper eingesetzt wird.

Der Bediener muss zumindest dafür sorgen, dass die Ladung kontrolliert wird: Bremsanlage (falls vorhanden), den Zustand der Anhängepunkte, den Zustand der Räder und den allgemeinen Zustand.

4.6.1. Anschließen des Serverschranks

- 1. Positionieren Sie den Elektroschlepper mit dem Haken an der Vorderseite des Serverschranks, siehe Abbildung 12: Anschließen der Last (auf Seite VI).
- 2. Positionieren Sie die Beine der Stützstruktur neben dem Serverschrank.
- 3. Fahren Sie den Elektroschlepper zum Serverschrank, bis der Serverschrank vollständig von der Stützstruktur umschlossen ist.
- 4. Wickeln Sie das Sicherungsband um den Serverschrank und verbinden Sie den Haken mit der Öffnung in der Aufbaustruktur, siehe Abbildung 13: Sichern der Ladung (auf Seite VI). **Spannen Sie es noch nicht**.



Anmerkung: Drücken Sie den roten Knopf in der Mitte der Ratsche, um den Sicherheitsgurt zu lösen, und ziehen Sie dann, um ihn abzuwickeln.

- 5. Drücken Sie die Hebetaste am Deichselkopf, um den Serverschrank vom Boden anzuheben.
- 6. Verwenden Sie die Ratsche, um den Sicherheitsgurt leicht zu spannen, damit der Serverschrank zwischen den Führungsplatten der Aufbaustruktur gehalten wird.

4.6.2. Trennen des Serverschranks

- 1. Bringen Sie den Serverschrank in die gewünschte Position.
- 2. Drücken Sie den roten Knopf in der Mitte der Ratsche, um die Spannung des Sicherheitsgurtes zu lösen. **Hängen Sie ihn noch nicht aus.**
- 3. Senken Sie den Serverschrank ab, indem Sie die Hebetaste am Deichselkopf drücken.
- 4. Haken Sie den Sicherheitsgurt vom Serverschrank ab.



Anmerkung: Drücken Sie den roten Knopf in der Mitte der Ratsche und halten Sie ihn gedrückt, um das Sicherungsband in der Ratsche automatisch aufzuwickeln.

5. Fahren Sie den Elektroschlepper vom Serverschrank weg.

4.7. Akku

A GEFAHR



Brandgefahr

Der Akku darf nicht geöffnet, auseinandergebaut, durchstochen, verbrannt oder erhitzt werden. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen und nicht nass werden.

Bei unsachgemäßer Nutzung können Rauch, Feuer und Explosionen entstehen.

Verwenden Sie keinen beschädigten Akku.

ANMERKUNG

Wichtige Informationen

Befolgen Sie stets die auf dem Akku angegebenen Anweisungen.

Bedienen Sie den Elektroschlepper nicht, während er aufgeladen wird.

Der Elektroschlepper verwendet ein austauschbares Akkusystem, das eine optimale Betriebszeit gewährleistet. Der Akku verwendet die LiFePo4-Technologie mit einem integrierten Akkkumanagementsystem. Er hat eine durchschnittliche Laufzeit von 8 Stunden mit einer einzigen Ladung. Ein vollständiger Ladezyklus dauert etwa 4 Stunden.

4.8. Technische Daten und Leistung

MARNUNG



Sicherheitsrisiko

Ändern Sie die vorprogrammierten Werte nicht ohne Genehmigung des Herstellers oder Ihres Händlers.

Einen vollständigen Überblick über die technischen Daten und die Leistung des Elektroschlepper finden Sie in der vollständigen VDI-Tabelle (auf Seite IX).

ANMERKUNG

Wichtige Informationen

Beschleunigung, Fahrgeschwindigkeiten und Bremszeiten sind bei Ihrem Händler frei programmierbar. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Informationen über die vorprogrammierten Werte Ihres Elektroschlepper zu erhalten

Tabelle 2. Technische Daten

Tabelle 2. Techniselle Batell				
Spezifikation	Wert			
Nennspannung	25,6 V			
Nominale Kapazität	36 Ah/921 Wh			
Entladetemperatur	-40° / 50° C (-40° - 122° F)			
Ladetemperatur	0° / 40° C (32° - 104° F)*			
Lagertemperatur	-10° / 40° C (-14° - 104° F)			
Lebensdauer des Zyklus	>1.500 x (80% Entlastung)			
Garantie	12 Monate			
Deklarationen für gefährliche Güter	Ja (SDS und MSDS verfügbar)			
Entlastung insgesamt	Ja, aber nicht empfohlen			
Gewicht	12 kg			
Sicherheitstest für die Zelle	CE			

^{*}Laden außerhalb dieses Temperaturbereichs kann zu Schäden am Akku führen.

Der Akku besteht aus den folgenden Teilen (siehe Abbildung 14: Akku-Übersicht (auf Seite VI)):

- A. Handgriff
- B. Anweisungen
- C. Typenschild
- D. Anschluss zum Aufladen

4.9. Akkuanzeige

Siehe Abbildung 17: LCD-Akkuanzeige (auf Seite VII)

Tabelle 3. LCD-Akkuanzeige

Anzeige	Bedeutung	Was ist zu tun?
Grün, kontinuierlich	Akku ist geladen	Verwenden Sie die Maschine
Orange, kontinuierlich	Der Akku ist fast entladen	Fahren Sie zu einer Ladestation und laden/ersetzen Sie den Akku
Rot, blinkend	Akku ist entladen	Laden/Ersetzen Sie den Akku an Ort und Stelle

^{*} Bei 20% (oder weniger) fährt der Elektroschlepper nur noch im langsamen Modus: so schnell wie möglich aufladen.

4.10. Herausnehmen/Einsetzen des Akkus

MARNUNG



Sicherheitsrisiko

Lassen Sie den Akku nicht in den Akkuhalter fallen, behandeln Sie ihn mit Vorsicht!

Achten Sie beim Herausnehmen des Akkus darauf, dass Sie den Akku (senkrecht) nach oben aus dem Akkuhalter heben (siehe Abbildung 15: Akku entfernen (auf Seite VII)). Schieben Sie den Akku immer mit der erhöhten horizontalen Kante in Richtung des Hakens zurück in den Akkuhalter (siehe Abbildung 16: Akku einsetzen (auf Seite VII)).

4.11. Aufladen des Akkus

⚠ WARNUNG

Elektrische Gefährdung



Laden Sie dem Akku nur mit dem mitgelieferten (externen) Akkuladegerät und dem Original-Ladekabel auf. Überprüfen Sie das Kabel bei jedem Gebrauch auf Beschädigungen. Laden Sie den Akku nur in einem trockenen Raum mit ausreichender Belüftung, getrennt von Bereichen, in denen andere Tätigkeiten ausgeführt werden, der keine entflammbaren und/oder explosiven Stoffe enthält und eine Umgebungstemperatur zwischen 0°C - 40°C (32°F - 104°F) aufweist.

Verwenden Sie zum Aufladen nur eine geeignete, geerdete und abgesicherte Steckdose.

Wenn der Elektroschlepper länger als 1 Monat nicht benutzt wurde, wird empfohlen, die Batterie an das Ladegerät anzuschließen. Das Ladegerät hält den Akku in optimalem Zustand.

Wenn de Akku voll aufgeladen ist und das Ladegerät angeschlossen bleibt, schalten sich das Ladegerät und das Kühlgebläse ab und es wird automatisch eine Erhaltungsladung durchgeführt.

Die Ladezeit hängt vom Ladezustand des Akkus ab. Ist der Akku vollständig entladen, kann der Ladevorgang 2 bis 3,5 Stunden dauern. Wenn der Ladezustand nach dem Aufladen weniger als 100% beträgt oder der Akku sehr schnell entladen wird, ist es ratsam, den Akku zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Akku mit dem externen Ladegerät aufzuladen:

- 1. Heben Sie den Akku (senkrecht) nach oben aus der Akkuhalterung und stecken Sie den Ladestecker des Ladegeräts in die Steckdose an der Unterseite des Akkus (siehe Abbildung 18: Aufladen des Akkus (auf Seite VIII)).
- 2. Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose (siehe Abbildung 18: Aufladen des Akkus (auf Seite VIII)).
- 3. Warten Sie, bis die LCD-Anzeige des Akkuladegeräts (dauerhaft) grün leuchtet. Dies zeigt an, dass der Akku vollständig geladen ist.

- 4. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose. Dies ist wichtig, da das Ladegerät nach jedem Ladezyklus zurückgesetzt werden muss.
- 5. Ziehen Sie den Ladestecker des Ladegeräts aus der Steckdose an der Unterseite des Akkus.

Wenn die Kapazität des Akkus nachlässt und der Elektroschlepper nur noch für kurze Zeit genutzt werden kann, ist der Akku am Ende seiner Lebensdauer angelangt. Der Akku sollte ersetzt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.

4.12. Recyceln

Akkus müssen immer recycelt werden.

Der Akku muss auf sichere und umweltverträgliche Weise gemäß den von den nationalen Behörden erlassenen Vorschriften zerlegt und auseinandergebaut werden. Zerlgen Sie den Akku niemals selbst, sondern geben Sie ihn an ein spezialisiertes Recyclingunternehmen ab.

5. Wartung

↑ WARNUNG



Sicherheitsrisiko

Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger, Wasserstrahl oder ähnliches, um den Elektroschlepper zu reinigen (siehe Abbildung 19: Reinigung des Produkts (auf Seite VIII)).

Der Elektroschlepper sollte regelmäßig gereinigt werden (je nach Nutzung und Umgebung), um die Bildung von Ablagerungen oder Rückständen zu vermeiden, die zu einer verminderten Leistung oder sogar zu einer Beschädigung des Elektroschlepper führen könnten.

Zur Reinigung der elektrischen Anlage und des Motors empfehlen wir die Verwendung von gefilterter und entfeuchteter Druckluft (weniger als 6 bar bei einem Mindestabstand von 20 cm).

Halten Sie den Akku sauber und trocken. Schmutz und Wasser können einen Stromverlust verursachen, der die Kapazität des Akkus verringert. Schmieren Sie die Akkustifte nach der Reinigung mit einer kleinen Menge säurefreier Vaseline ein.

Wischen Sie getockneten Schmutz auf Metallteilen und Rahmenteilen mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Wischen Sie Schlamm und anderen nassen Schmutz mit einem feuchten Tuch ab. Trocknen Sie die Teile anschließend mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

Verwenden Sie niemals scheuernde oder aggressive Reinigungsmittel. Diese können den Elektroschlepper zerkratzen oder verschmutzen. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel wie Farbverdünner, Benzol oder Waschbenzin. Seien Sie vorsichtig mit Wasser in Verbindung mit den elektronischen Bauteilen.

5.1. Allgemeine Sichtprüfung

Prüfen Sie nach/bei einer gründlichen Reinigung des Elektroschlepper jeden Abschnitt des Elektroschlepper visuell auf Beschädigungen, Verformungen, lose Schrauben, Verschleiß oder andere Anomalien.

Bei einer gründlichen Sichtprüfung dürfen die Reifen keine Schnitte und/oder Risse aufweisen; das Reifenprofil darf nicht weniger als 5 mm betragen.

Die elektrischen Leitungen dürfen, soweit sichtbar, keine Schnitte, Abschürfungen oder Verbrennungen aufweisen. Die elektrischen Kontakte oder Klemmen müssen fest angezogen sein und dürfen keine Anzeichen von Oxidation aufweisen.

5.2. Wartungstabelle

Mit Ausnahme der Kontrollprüfungen, die nur bei aktiviertem Elektroschlepper durchgeführt werden können, muss der Elektroschlepper vor allen anderen Wartungseingriffen deaktiviert werden, indem die folgenden Schritte ausgeführt werden:

- Verlegen Sie den Elektroschlepper an den Wartungsstandort;
- Deaktivieren Sie den Elektroschlepper durch Abziehen des Zündschlüssels (optional) oder durch Ausschalten des Ein-/Aus-Schalters;
- Nehmen Sie den Akku aus dem Elektroschlepper heraus.

Lassen Sie den Elektroschlepper einmal jährlich oder bei intensiver Nutzung einmal halbjährlich durch den Hersteller/Händler überprüfen. In der nachstehenden Tabelle sind die Wartungsarbeiten aufgeführt, die Sie selbst durchführen können.

Tabelle 4. Wartungstabelle

rabelle 4. Wartungstabelle	elle 4. Wartungstabelle			
Artikel	Aktionen			
Ganzes Elektroschlepper	Siehe Allgemeine Sichtprüfung (auf Seite 19).			
Sicherheitsumkehrschalter	Visuelle Inspektion Funktionsprüfung durch Drücken des Sicherheitsumkehrschalters während der Fahrt in Zugrichtung.			
Not-Aus	Sichtprüfung Funktionsprüfung durch Betätigung des Not-Aus- Schalters während der Fahrt.			
Ladegerät	Sichtprüfung und Betriebskontrolle; bei längerer Lagerung des Elektroschlepper muss der Akku mindestens 1x pro Monat geladen werden.			
Akkuanzeige	Visuelle Inspektion + Funktionskontrolle.			
Zustand der Stützstruktur	Sicht- und Funktionsprüfung.			
Zustand der Aufbaustruktur	Sicht- und Funktionsprüfung von Spanngurt und Tachet.			
Zustand der Griffplatten	Visuelle Inspektion + Funktionskontrolle.			

5.3. Technische Unterstützung

Bei Fragen zu Support und Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an Movexx International B.V., Ihren Händler oder ein autorisiertes Servicezentrum. Sie sind immer gerne bereit, Ihnen zu helfen.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Elektroschlepper haben, halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit:

- · Modellbezeichnung;
- De Seriennummer des Elektroschlepper und des Akkus;
- Produktionsdatum;
- Teilenummer oder ein Bild des betreffenden Teils/der betreffenden Teile.

Diese Informationen finden Sie auf dem Typenschild des Elektroschlepper. Siehe auch Identifizierung der Elektroschlepper (auf Seite 12).

6. Transport, Lagerung und Recycling

6.1. Allgemeine Verkehrsinformationen

ANMERKUNG

Wichtige Informationen

Der Elektroschlepper muss während des Transports ausreichend vor Witterungs- und Umwelteinflüssen geschützt werden.

Der Schwerpunkt liegt nicht immer in der Mitte der Transportkiste. Transportieren und stellen Sie den verpackten Elektroschlepper immer in aufrechter Position ab.

Beachten Sie beim Transport des verpackten Elektroschlepper immer die vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften und -richtlinien.

Verwenden Sie eine geeignete Transport-/Hebevorrichtung mit ausreichender Tragfähigkeit, um den verpackten Elektroschlepper zu bewegen. Das Gewicht ist auf der Außenseite der Verpackung angegeben.

Beim Bewegen der Verpackung und/oder dem Elektroschlepper auf einem Transportmittel besteht Verletzungsgefahr für das mit den Arbeiten beauftragte Personal und für Dritte sowie die Gefahr der Beschädigung von Gegenständen, vor allem durch die mit diesen Arbeiten verbundenen Gefahren des Herabfallens, Gegenstoßens und/oder Kippens der Last.

6.2. Transport in einer speziellen Kiste/Karton

- 1. Fahren Sie den Elektroschlepper in die Kiste/Box.
- 2. Schalten Sie den Elektroschlepper aus und ziehen Sie, falls vorhanden, den Schlüssel ab.
- 3. Bringen Sie den Deichselkopf in seine aufrechte Position.
- 4. Sichern Sie den Elektroschlepper in der Kiste/Box.
- 5. Schließen Sie die Kiste/Box und fügen Sie die erforderlichen Transportdokumente bei.

6.3. Transport in einem Lastkraftwagen/Anhänger

- 1. Stellen Sie den Elektroschlepper an eine Seitenwand oder an die vordere Stützwand.
- 2. Schalten Sie den Elektroschlepper aus und ziehen Sie, falls vorhanden, den Schlüssel ab.
- 3. Sichern Sie den Elektroschlepper fest.

6.4. Lagerung

ANMERKUNG

Wichtige Informationen

Bei längerer Lagerung über 1 Monat sind alle unbeschichteten Stahlteile ausreichend zu fetten. Bei längerer Lagerung über 3 Monate stellen Sie den Elektroschlepper auf Ständer, damit er nicht auf den Rädern ruht.

Wenn Sie einen regelmäßig verwendeten Elektroschlepper über einen längeren Zeitraum (≥ einen Monat) aufbewahren:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass der Elektroschlepper ausgeschaltet ist;
- 2. Laden Sie den Akku mindestens einmal im Monat auf oder lassen Sie das Ladekabel angeschlossen, damit die Erhaltungsladefunktion aktiv bleibt. Dadurch wird verhindert, dass der Akku tiefentladen wird und versagt:
- 3. Lagern Sie den Elektroschlepper an einem trockenen, sicheren und frostfreien Ort.

DE

Wenn der Elektroschlepper nach der Auslieferung an den Händler oder Benutzer für einen längeren Zeitraum verpackt gelagert werden muss, muss die entsprechende Verpackung an einem geschützten, trockenen und gut belüfteten Ort gelagert werden, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und bei einer Temperatur zwischen -10°C / 40°C (14°F / 104°F). Die Akkus sollten auch regelmäßig aufgeladen werden, wie in der Akkuanzeige (auf Seite 17) angegeben.

6.5. Auspacken

Das Auspacken des Elektroschlepper sollte in einem geschützten, geräumigen und ungehinderten Bereich erfolgen, der von Bereichen getrennt ist, in denen andere Tätigkeiten ausgeführt werden, und zwar nach folgendem Verfahren:

- 1. Stellen Sie die Kiste/den Karton gemäß den zuvor genannten Anforderungen an den ausgewählten Ort zum Auspacken.
- 2. Schneiden Sie die Kunststoffbänder durch, die um die Kiste/der Karton gewickelt sind;
- 3. Entfernen Sie alle Gegenstände, die sich auf der Kiste/im Karton des Elektroschlepper befinden;
- 4. Nehmen Sie das Handbuch zur Hand und entfernen Sie den Elektroschlepper aus der Kiste/dem Karton (indem Sie die Plastikbänder, die um den Elektroschlepper gewickelt sind, durchtrennen), nachdem Sie es gelesen haben;
- 5. Aus versandtechnischen Gründen kann der Elektroschlepper teilmontiert geliefert werden; die notwendigen Montagearbeiten sind Teil der Inbetriebnahme, die von Movexx International B.V. oder einem autorisierten Händler durchgeführt werden muss.

6.6. Demontage/Recycling

Die Demontage/das Recycling des Elektroschlepper sollte auf umweltfreundliche und sichere Art und Weise erfolgen, entsprechend den national geltenden Vorschriften.



