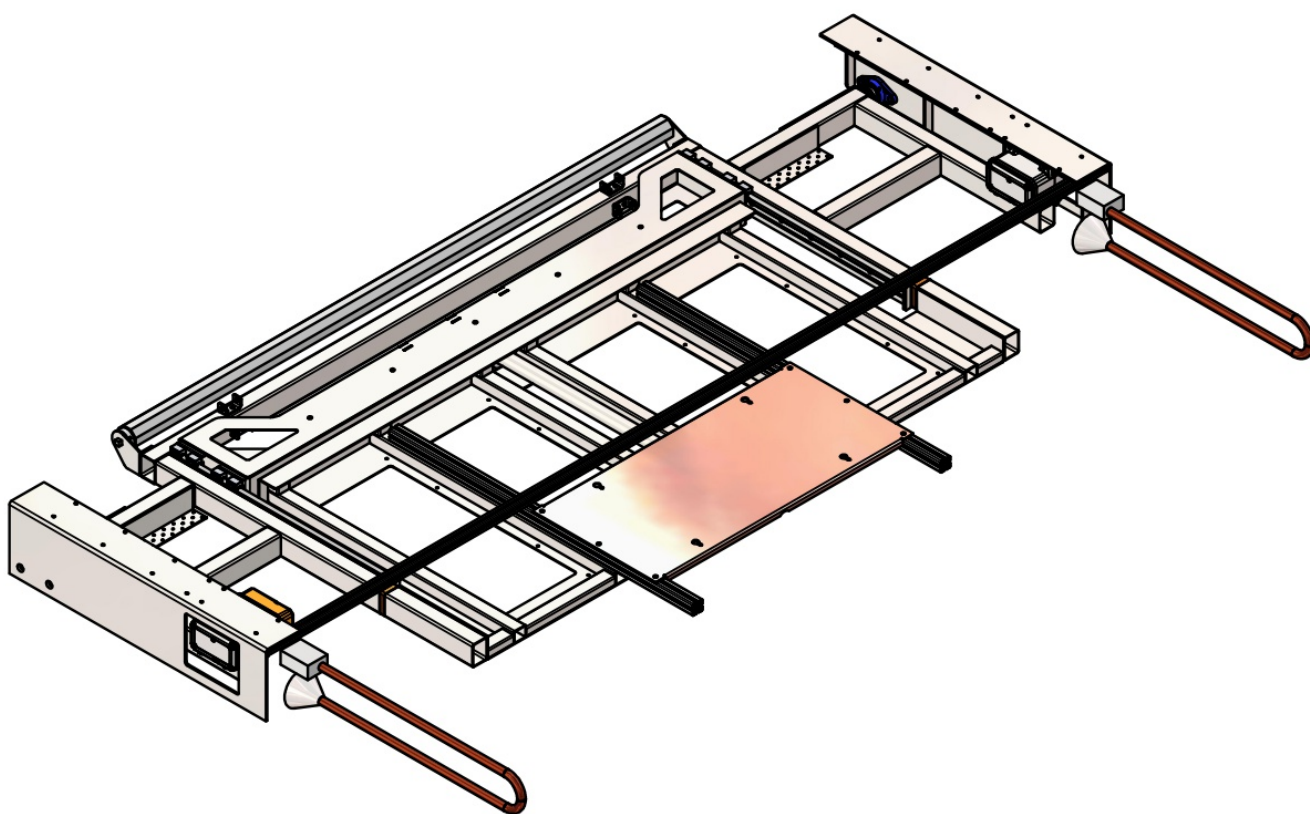




Flatlift®

Originalbetriebsanleitung FL-4142671





Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise.....	5
1.1	Urheberschutz.....	5
1.2	Zweck dieser Betriebsanleitung.....	6
1.3	Herstelleranschrift.....	7
1.4	Haftungsbeschränkung.....	8
1.5	Personalanforderungen.....	9
1.6	Gesetzliche Gewährleistung.....	11
2	Sicherheit.....	12
2.1	Verantwortung des Betreibers.....	12
2.2	Symbolerklärung.....	12
2.2.1	Warnhinweise.....	12
2.2.2	Tipps und Empfehlungen	13
2.3	Symbole an der Maschine.....	13
2.3.1	Warnhinweise.....	14
2.3.2	Verbotszeichen.....	14
2.3.3	Gebotssymbole.....	14
2.4	Persönliche Schutzausrüstung.....	15
2.5	Bauliche Veränderungen, An- Umbauten, Ersatzteile.....	16
2.6	Unzulässige Betriebsbedingungen.....	16
2.7	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	17
2.7.1	Elektrischer Strom.....	17



3 Modellübersicht	18
3.1 Modellbelastbarkeit	18
3.2 Abmessungen und Gewichte.....	19
3.3 Bedienelemente.....	20
3.4 Fernbedienung einlernen.....	20
3.4.1 Speicherung eines Kanalcodes	20
3.5 Bestimmungsgemäße Verwendung	21
3.6 Vorhersehbare Fehlanwendung	22
3.7 Umgebungsbedingungen	22
4 Transport, Handhabung und Lagerung.....	23
4.1 Sicherheitshinweise für den Transport.....	23
4.1.1 Anheben und Verfahren	24
4.1.2 Unsachgemäßer Transport.....	25
4.2 Transportinspektion.....	25
4.3 Lagerung.....	26
5 Montage, Installation und Inbetriebnahme.....	27
5.1 Aufbau und Montage.....	27
5.1.1 Einbau- und Montagehinweise für die elektrische Anlage.....	27
5.2 Einbau- und Montagehinweise für den Deckeneinbau.....	29
5.3 TV-Halter Montage	30
5.4 Dokumentation Deckenverkleidung.....	32
6 Betrieb.....	32
6.1 Netztrenneinrichtung Elektro.....	33



6.2 Maschine in Betrieb nehmen	34
6.3 Sicherheit.....	35
6.4 Duty Cycle von 5%.....	36
6.5 Funktionsbeschreibung.....	37
6.6 Programmablauf.....	40
6.7 Kettensynchronisation.....	41
6.8 Ketten Vor-/Rückführung.....	42
7 Inspektion, Prüfung und Instandhaltung.....	43
7.1.1 Prüfung der elektrischen Anlage	43
7.2 Instandhaltung.....	44
7.2.1 Sicherheitshinweise für die Arbeiten an der mechanischen Anlage.....	44
7.2.2 Sicherheitshinweise für die Instandhaltung an der elektrischen Anlage.....	45
7.3 Fernwartungsmodul.....	46
8 Wartungsplan	47
9 Demontage, Außerbetriebnahme und Entsorgung.....	48
9.1 Demontage.....	48
10 Entsorgung.....	50
10.1 Umweltschutzvorschriften.....	50
10.2 Schmierstoffe	51
11 Dokumente und Zeichnungen.....	52
11.1 Elektroplan.....	52
11.2 Ersatzteilliste	54
12 Erklärung CE-Sachverhalt.....	55



1 Allgemeine Hinweise

1.1 Urheberrecht

Betriebsanleitung, Handbücher und Software sowie die dazugehörigen Dokumentationen sind urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nicht gestattet.



Flatlift®

**Flatlift TV Liftsysteme
Operations GmbH**

Hafenstraße 4d - DE 67547 Worms



1.2 Zweck dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für den sicheren Umgang ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Der **FL-4142671** ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung funktionsbedingte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigung der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Betriebsanleitung während der Lebensdauer der Maschine aufbewahren.

Betriebsanleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.

Betriebsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer und Benutzer der Maschinen weitergeben.



HINWEIS!

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung des Geräts abweichen.



1.3 Herstelleranschrift



Flatlift®

**Flatlift TV Liftsysteme
Operations GmbH**

Hafenstraße 4d

67547 Worms

06241 305600

www.flatlift.com



1.4 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung.
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal.
- Unzulässige Verladung und Bewegung.
- Eigenmächtiger Umbauten.
- Technischer Veränderungen.
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.
- Überladung/Überschreiten der zulässigen Tragkraft

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen. Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.



1.5 Personalanforderungen

Der Einbau und der elektrische Anschluss des **FL-4142671** darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung, Unterweisung sowie Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Maschine Verantwortlichen berechtigt sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

	Warnung
	Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation! Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen. Deshalb: - Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

Elektrofachkraft

- ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.
- Die Elektrofachkraft ist für den speziellen Einsatzort, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.



Mechaniker

- ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in die Lage versetzt ist, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden, die von der Mechanik, ausgehen können.

Servicepersonal des Herstellers

- Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch unser Servicepersonal durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Service kontaktieren, siehe Anschrift auf dem Deckblatt.

 	Warnung Gefahr für Unbefugte! Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht. Deshalb: - Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten. - Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen. - Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.
---	--



1.6 Gesetzliche Gewährleistung

Für Material- und Fabrikationsfehler beträgt die Gewährleistungszeit für den **FL-4142671** zwei Jahre ab dem Kaufdatum. Ausgenommen sind Beschädigungen durch unsachgemäße Behandlung.

Die Garantie umfasst den kostenlosen Ersatz des defekten Bauteils. Eine Haftung für Folgeschäden ist ausgeschlossen. Jegliche Reparaturversuche durch nicht speziell vom Hersteller ausgebildetes Fachpersonal oder die Verwendung von nicht von der Flatlift TV Lift Systeme GmbH freigegebenen Ersatzteilen führen zum Erlöschen des Garantieanspruchs. Im Falle eines Defekts muss das Gerät von den Servicetechnikern der Flatlift TV Lift Systeme GmbH instandgesetzt werden.

Die volle Garantie für das Gerät besteht erst, nachdem es durch die Flatlift TV Lift Systeme GmbH abgenommen wurde und Videos im vollen Funktionsumfang mit und ohne Verkleidungs- und Anbauteile erstellt wurden. Bild- und Tonaufnahmen sind Eigentum der Flatlift TV Lift Systeme GmbH. Nach Abnahme und Erhalt der Video- und Tonaufnahmen erhält der Kunde ein Garantiezertifikat.

Für technische Auskünfte steht unser Kundendienst zur Verfügung.

Die Kontaktdaten des zuständigen Ansprechpartners sind jederzeit per Telefon, Fax, E-Mail oder über das Internet abrufbar.

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter stets an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.



Flatlift®

**Flatlift TV Liftsysteme
Operations GmbH**

Hafenstraße 4d

67547 Worms



2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

2.1 Verantwortung des Betreibers

Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig durch, sie enthält wichtige Informationen zum Produkt. Beachten Sie die Hinweise und befolgen Sie die Sicherheits- und Warnhinweise.

2.2 Symbolerklärung

2.2.1 Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen und Sachschaden zu vermeiden.



GEFAHR

...bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Warnung

...bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.



Vorsicht

...bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

2.2.2 Tipps und Empfehlungen



HINWEIS!

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.



Vorsicht!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

2.3 Symbole an der Maschine

An der Maschine stehen verschiedene Gefahrensymbole, die vor Gefahren für Personen, Sachwerte und Umwelt warnen.



2.3.1 Warnhinweise



Warnung vor
elektrischer Spannung

2.3.2 Verbotsszeichen



Hineinfassen verboten



P024 Betreten der Fläche verboten
Austeigen verboten



Verbot des Mitfahrens auf
der Konstruktion

2.3.3 Gebotssymbole

In den Sicherheitshinweisen stehen verschiedene Gebotssymbole, die auf Gebote hinweisen



Vor Reparatur/Wartung freischalten



Anleitung beachten



2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Folgende persönliche Schutzausrüstung (PSA) dem Personal in den verschiedenen Betriebsphasen zur Verfügung stellen:

Persönliche Schutzausrüstung beim Montieren von Flatlift Anlagen:



Sicherstellen, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Das Montagepersonal hat diese Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel "Sicherheitshinweise", gelesen und verstanden.
- Das Personal kennt die einschlägigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften.
- Das Personal trägt die persönliche Schutzausrüstung.
- Sicherstellen, dass die Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sind.
- Maschine vor Wartungs- und Reparaturarbeiten sicher stillsetzen.
- Schutzeinrichtungen dürfen nur nach Stillstand und Absicherung gegen Wiedereingangssetzen der Maschine entfernt werden.



2.5 Bauliche Veränderungen, An- Umbauten, Ersatzteile



Warnung

Gefährdungen durch unzulässige Veränderungen!

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine gefährden die Betriebssicherheit der Maschine.

Es wird empfohlen, Reparaturen, Umbauten und Veränderungen nur durch die **Flatlift TV Lift Systeme GmbH** ausführen zu lassen.



Warnung

Gefährdungen durch ungeeignete Bauteile!

Nur Original-Ersatzteile verwenden.

2.6 Unzulässige Betriebsbedingungen

Der Betrieb der Maschine ist unter folgenden Umständen unzulässig:

- Störungen, Fehler oder Beschädigungen werden vom Personal erkannt.
- Sicherheitseinrichtungen wurden entfernt.
- Personen oder Gegenstände befinden sich im Verfahrbereich der Maschine.
- Wartungsintervalle sind überschritten.
- Mechanische oder elektrische Funktionen laufen nicht ordnungsgemäß ab.
- Programm- und Steuerungsfunktionen laufen nicht ordnungsgemäß ab.



2.7 Allgemeine Sicherheitshinweise

 	Warnung
	Gefährdungen durch vorhersehbare Fehlanwendungen! Vor Inbetriebnahme die Herstellerhinweise im Anhang der Betriebsanleitung beachten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

2.7.1 Elektrischer Strom

  	GEFAHR
	Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Herz-Rhythmusstörung, Verbrennung, Schock möglich! Stellen Sie sicher, dass alle Anlagenteile, an denen während Montagevorgängen gearbeitet wird, spannungsfrei und gegen willkürliches/unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ausreichend gesichert sind. – Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft unter Beachtung der gültigen Sicherheitsbestimmungen, der Netzspannung und der maximalen Stromaufnahme der Anlagenteile ausgeführt werden. – Verwenden Sie für alle elektrischen Anschlussarbeiten geeignetes, isoliertes Elektrowerkzeug.



3 Modellübersicht

Der **FL-4142671** ist ein Einzelstück und wurde in dieser Größe und Dimension speziell gemäß den umsetzbaren und technisch machbaren Anforderungen des Kunden als Prototype gefertigt.

3.1 Modellbelastbarkeit

Der **FL-4142671** ist an der Klappe mit einer maximalen Belastung von 200 kg ausgelegt. Diese Belastung umfasst sämtliche Teile, die an der Klappe montiert werden sollen, einschließlich elektrischer Geräte, Verkleidungsteile und anderer Zubehörkomponenten.

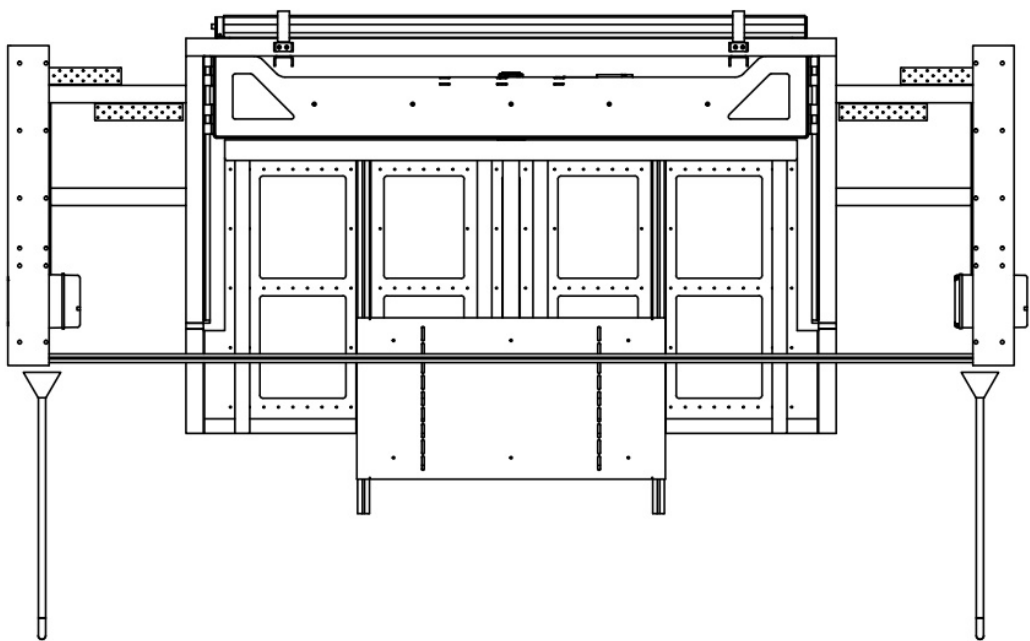
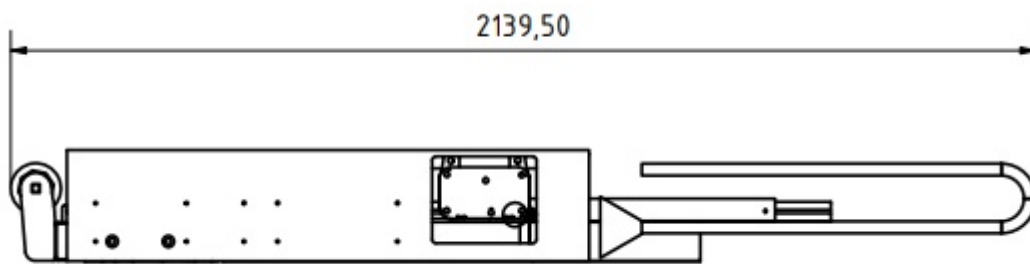
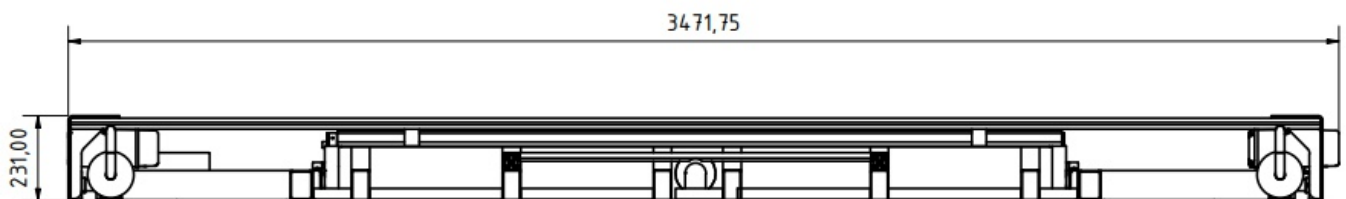
Es ist wichtig, dass bei der Montage und Nutzung des **FL-4142671** diese maximale Belastung von 200 kg nicht überschritten wird, um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten. Eine übermäßige Belastung kann zu Schäden am Produkt führen und die Sicherheit beeinträchtigen.

Bitte beachten Sie diese Angaben sorgfältig und stellen Sie sicher, dass alle Komponenten entsprechend den vorgegebenen Belastungsgrenzen installiert und genutzt werden.



3.2 Abmessungen und Dimensionen

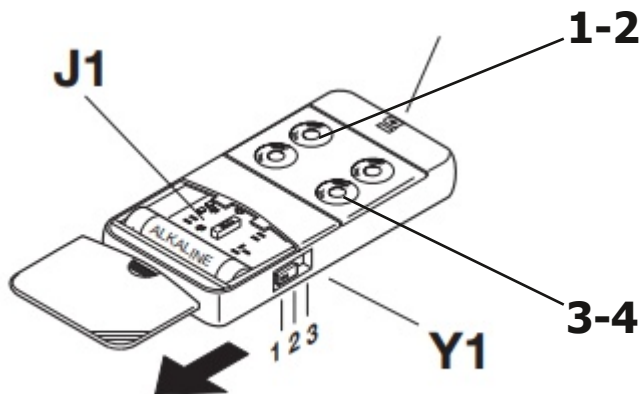
Länge	2139,50mm
Breite	3471,75mm
Höhe	231,00mm





3.3 Bedienelemente

Der **FL-4142671** wird über die mitgelieferte Fernbedienung gesteuert. Die Bedienelemente der Fernbedienung sind mit entsprechenden Richtungspfeilen gekennzeichnet was eine intuitive Bedienung erleichtert.



Nr.	Beschreibung
1-2	Heben/Senken
3-4	Drehen R/L
J1	Batteriefach
Y1	Channel Wechsel

Eine Fernbedienung gehört zum Lieferumfang. Weiter Fernbedienungen können zusätzlich erworben werden.

Die Fernbedienung mit einer herkömmlichen Alkalinebatterie L1028F betrieben. Das Batteriefach befindet sich auf der Oberseite. Dort kann bei Bedarf die Batterie gegen eine neue gewechselt werden.

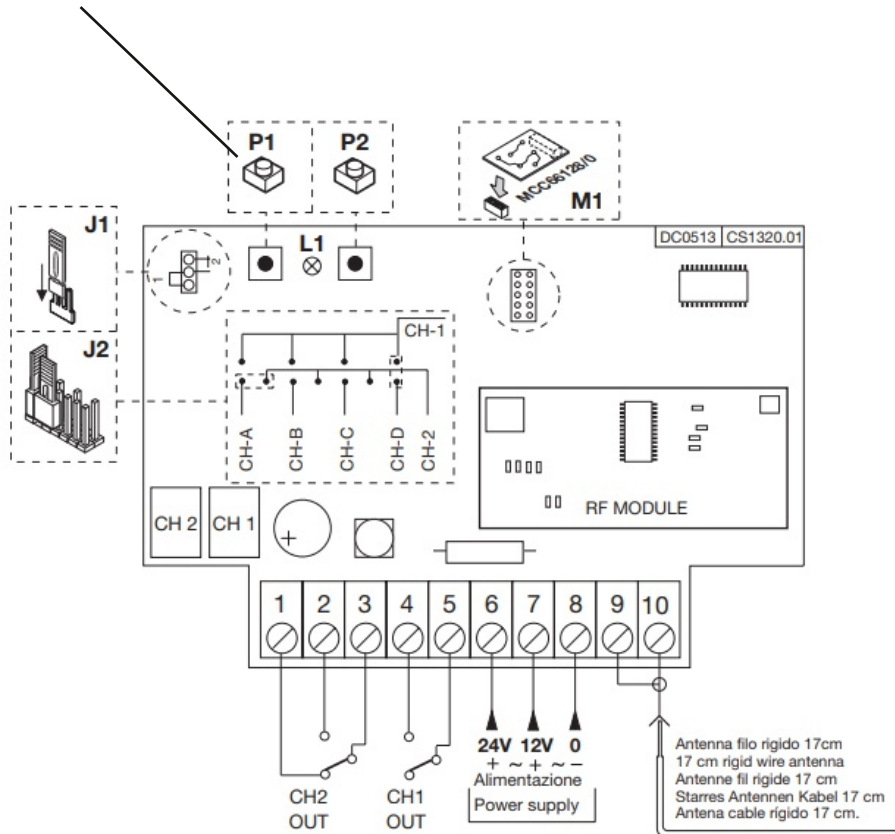
3.4 Fernbedienung einlernen

3.4.1 Speicherung eines Kanalcodes

- Positionieren Sie sich mit dem Sender in der Nähe des Empfängers.
- Auf dem Empfänger die Taste P1 drücken und gedrückt halten; die LED blinkt langsam.
- Auf dem Sender die zu speichernde Taste (Kanal) drücken.
- Auf dem Empfänger fängt die LED an, schnell zu blinken.



- Die Taste P1 loslassen. Der Arbeitsgang ist abgeschlossen.
- Den Vorgang mit der zweiten Taste (Kanal) wiederholen.



3.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **FL-4142671** ist zum Bewegen von TV/Hifi Geräten konstruiert und gebaut worden. Die Elektrogeräte können im Inneren des **FL-4142671** entsprechend dem Platzangebot aufgestellt, angehoben und abgesenkt werden.

Die max. Belastung beträgt in dieser Ausführungen 200 kg an Nutzlast.



3.6 Vorhersehbare Fehlanwendung

  PS22 Betreten des Fließes vermeiden 	Warnung
	Gefahr durch Fehlgebrauch! Fehlgebrauch des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen. Insbesondere folgende Verwendungen des Gerätes unterlassen: – Betrieb ohne Schutzeinrichtungen – Betrieb außerhalb der technischen Daten: – Überschreiten der max. Belastung

3.7 Umgebungsbedingungen

Der **FL-4142671** ist NICHT für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen. Die Schutzart vom Schaltschrank beträgt IP 5X und verfügt somit über einen vollständigen Berührungsschutz. Weiterhin sind die elektrischen Betriebsmittel gegen das Eindringen von Staub geschützt.



4 Transport, Handhabung und Lagerung



HINWEIS!

Die Installation und Erstinbetriebnahme erfolgt ausschließlich durch Mitarbeiter des Herstellers oder durch von ihm autorisierte Personen. Dennoch kann es vorkommen, dass im Rahmen der Installation und der weiteren Nutzung Bediener mit der Handhabung von Packstücken betraut werden. Dabei die im Folgenden aufgeführten Hinweise unbedingt beachten.

4.1 Sicherheitshinweise für den Transport



Warnung

Warnung: Gefahr durch ungeeignete Transportmittel!

Zum Anheben, Transportieren sowie zum Absenken in die vorbereitete Montageöffnung darf ausschließlich geeignetes Equipment verwendet werden. Es sind speziell dafür vorgesehene Transportmittel und die entsprechend geeigneten Lastanschlagmittel zu nutzen.

Bei der Auswahl der Transportmittel ist unbedingt auf die Gewichtsbelastungen des FL-4142671 zu achten. Die Verwendung ungeeigneter Transportmittel kann zu schwerwiegenden Schäden am Gerät oder zu Verletzungen führen.

Netto Gewicht ca: 330 KG



4.1.1 Anheben und Verfahren

Der FL-4142671 wird sorgfältig in einen stabilen Holzrahmen eingebettet geliefert, der eine sichere Handhabung beim Entladen vom Lieferfahrzeug oder beim Verfahren auf der Baustelle ermöglicht. Dieser Rahmen erleichtert nicht nur den Transport, sondern bietet auch Schutz während des Transports.

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass während des Anhebens und Verfahrens des Geräts bestimmte Vorkehrungen getroffen werden, um die Integrität des FL-4142671 sowie die Sicherheit von Personen und Material zu gewährleisten. Aus diesem Grund ist das Gerät mit einer Transportsicherung aus Holz versehen. Diese Sicherung dient dazu, während des Transports einen stabilen Zustand zu gewährleisten und potenzielle Beschädigungen zu vermeiden.

Beim Einsatz von Hebezeugen muss eine Traverse verwendet werden, um mögliche Verspannungen im Gerät während des Anhebens zu vermeiden. Eine Traverse verteilt das Gewicht gleichmäßig und reduziert die Belastung auf einzelne Teile des Geräts, was die Gefahr von Beschädigungen oder Verformungen minimiert.

Es ist wichtig zu beachten, dass 2-fach oder 3-fach Kettengehänge nicht geeignet sind, um den FL-4142671 zu verkranken. Durch die sorgfältige Verwendung von Hebezeugen und die Beachtung der Sicherheitsrichtlinien können sowohl das Gerät als auch die beteiligten Personen vor möglichen Risiken geschützt werden.



4.1.2 Unsachgemäßer Transport



VORSICHT!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport.

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen. Deshalb:

- Die erforderlichen Hebe- und Transportaktionen so durchführen, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.
- Stöße und starke Vibrationen vermeiden.

4.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen. Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamationen einleiten.



HINWEIS!

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.



4.3 Lagerung

Lagerung der Packstücke

Packstücke unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren.
 - Trocken und staubfrei lagern.
 - Vor Sonneneinstrahlung schützen.
 - Mechanische Erschütterungen vermeiden.
 - Lagertemperatur: -25 bis +55 °C.
 - Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): 5 bis 70%.
 - Bei Lagerung länger als 3 Monate regelmäßig den allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren.
- Falls erforderlich, die Konservierung auffrischen oder erneuern.



HINWEIS!

Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zur Lagerung, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese entsprechend einhalten.

Flatlift übernimmt keine Haftung für Schäden, die infolge von Lagerung auf Rohbaustellen oder durch andere äußere Einflüsse auftreten können. Dies schließt etwaige Beschädigungen durch unsachgemäße Handhabung, Witterungseinflüsse oder unzureichende Lagerbedingungen ein.



5 Montage, Installation und Inbetriebnahme

5.1 Aufbau und Montage

	Warnung
	- Der Aufbau und die Montage darf nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden. - Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

5.1.1 Einbau- und Montagehinweise für die elektrische Anlage

Der **FL-4142671** wird mit einem komplett montierten Schaltschrank geliefert, in dem sich die Steuerung befindet. Der **FL-4142671** kann über die mitgelieferte Anschlussleitung mit einem Schuko-Stecker (SK2) an eine geeignete Stromversorgung angeschlossen werden. Für den Anschluss sind zwei Steckdosen erforderlich, von denen jede mit einer Absicherung von jeweils 16A versehen sein sollte. Die Anschlusskabel sind Teil des Geräts.

 	GEFAHR
	Lebensgefahr durch elektrischen Strom! - Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. - Als Schutzmaßnahme muss eine Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Auslösestrom von 30 mA vorhanden sein bzw. nachgerüstet werden. - Als Leitungsschutz wird ein LS-Schalter Typ B 16 A empfohlen - Die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen durch Abschaltung mit einem Fehlerstromschutzschalter muss mit einer Messung gem. EN 60204-1 (VDE0113) nachgewiesen und dokumentiert werden. Bei Nichtbeachtung dieser Schutzmaßnahme besteht Lebensgefahr!



	GEFAHR
	Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Herz-Rhythmusstörung, Verbrennung, Schock möglich! Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft unter Beachtung der gültigen Sicherheitsbestimmungen, der Netzspannung und der maximalen Stromaufnahme der Anlagenteile ausgeführt werden. Verwenden Sie für alle elektrischen Anschlussarbeiten geeignetes, isoliertes Elektrowerkzeug. Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage die fünf Sicherheitsregeln (nach DIN VDE 0105) beachten. – Freischalten – Gegen Wiedereinschalten sichern – Spannungsfreiheit allpolig feststellen – Erden und kurzschließen – Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken

Wichtig: Es ist unbedingt zu beachten, dass die Entladungszeit der Frequenzumrichter (FU's) 5 Minuten nach dem Abschalten des Stroms beträgt.





5.2 Einbau- und Montagehinweise für den Deckeneinbau

Der **FL-4142671** ist für den Einbau in einer Ausschachtung im Deckenbereich vorgesehen. Die notwendigen Ausbauarbeiten und Gründung des Vorbaus vom **FL-4142671** müssen von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



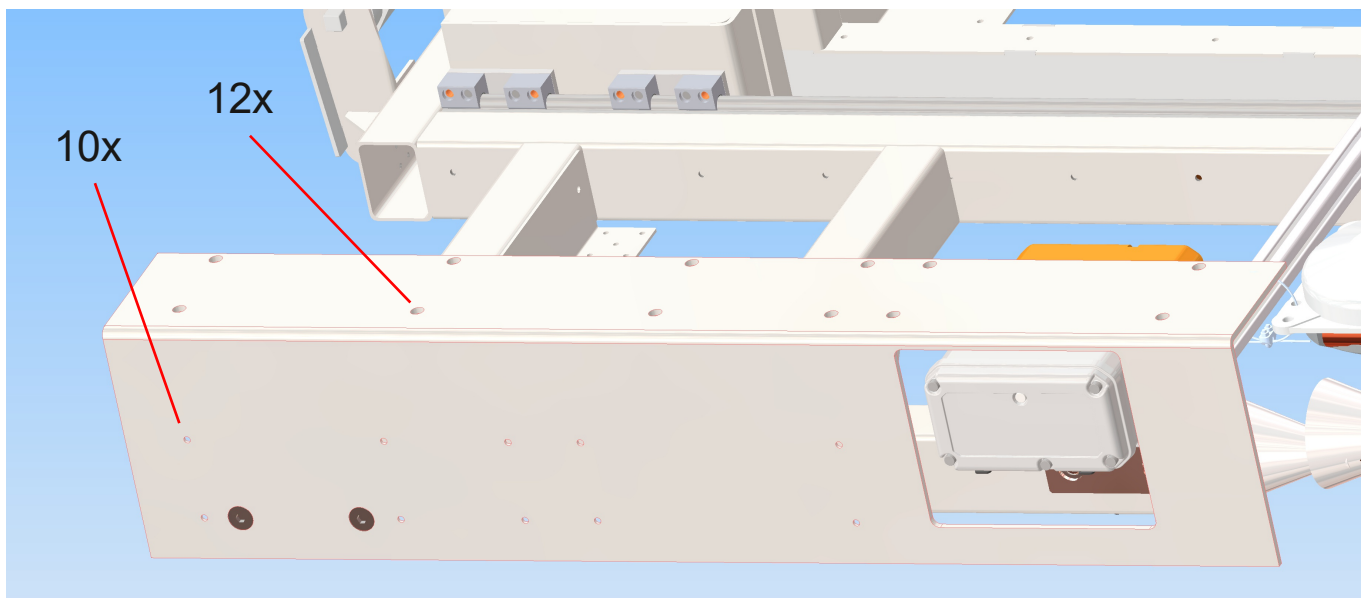
Warnung

Gefahr durch fehlerhafte Ausführung der Deckenarbeiten für den Einbau des FL-4142671!

- Die Ausschachtung und Gründungsarbeiten für den Deckeneinbau vom **FL-4142671** müssen unter Beachtung der DIN 1052:2008 fachgerecht ausgeführt werden.

Der FL-1412671 verfügt über zahlreiche Bohrungen an den Außenwänden, um eine stabile Schraubverbindung mit dem Beton oder der Deckenholzbalkenkonstruktion sicherzustellen.

Vorspannung beachten: Beachten Sie, dass das Gerät je nach späterer Belastung individuell eingebaut werden muss, um einen maximalen Versatz von etwa 22 mm an der Klappe unter Last auszugleichen.





5.3 TV-Halter Montage

Die Montage des TV-Halters erfolgt in zwei Schritten, wie folgt:

Montage des unteren Trägerblechs:

-Verwenden Sie die 6 Senkschrauben, um das untere Trägerblech auf die Aluminiumprofile zu montieren.

-Stellen Sie sicher, dass das Trägerblech fest und sicher an den Profilen befestigt ist und passen Sie die Höhe und Position entsprechend an.

Montage des TV-Geräts und des oberen Trägerblechs:

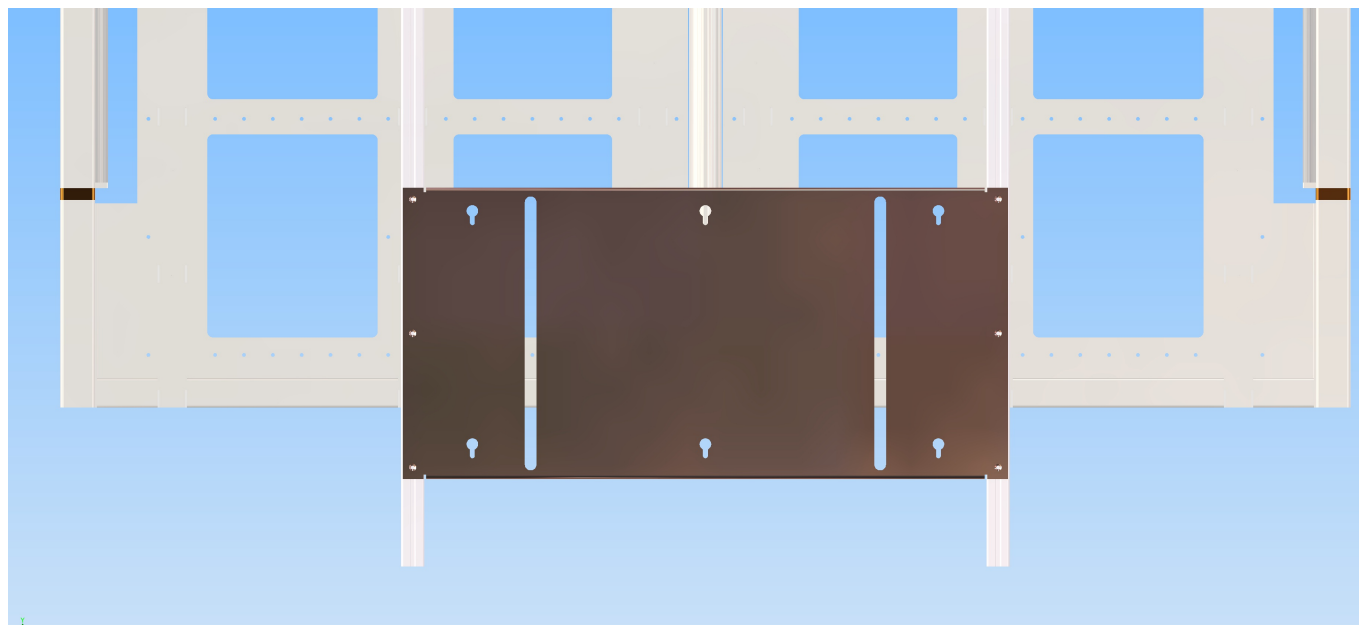
-Befestigen Sie Ihr TV-Gerät mit ausreichend dimensionierten und passenden Schrauben in den VESA-Bohrungen des oberen Trägerblechs.

-Hängen Sie dann das Trägerblech zusammen mit dem TV-Gerät in den bereits montierten Rahmen ein.

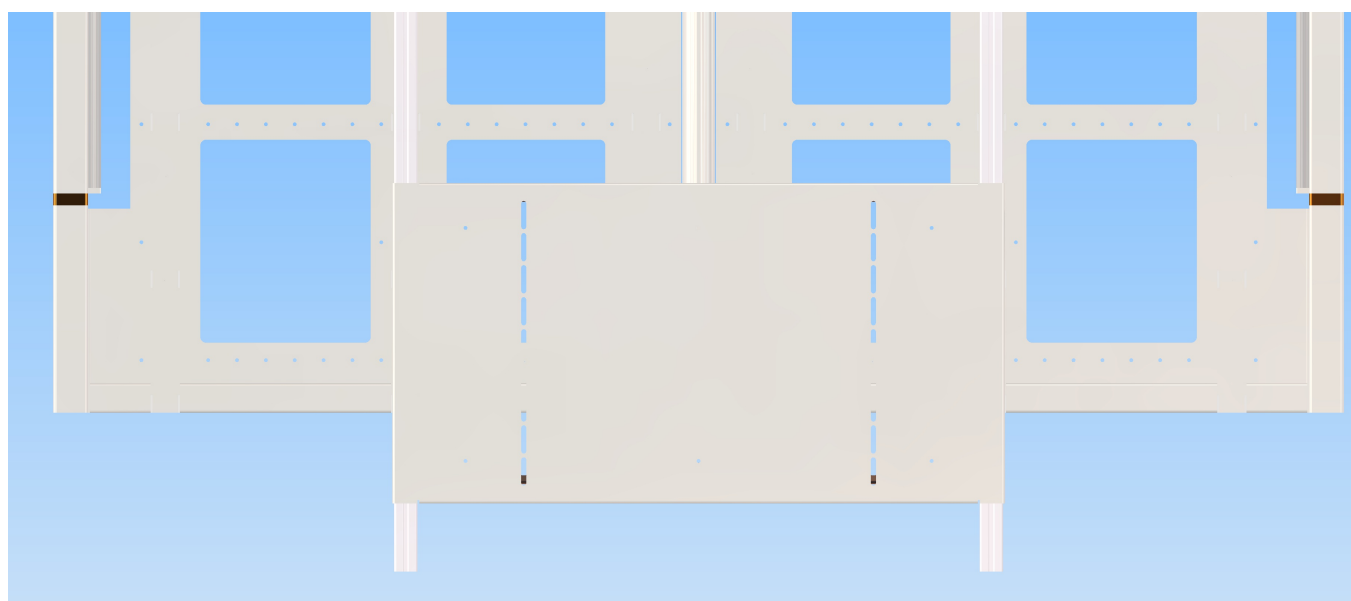
-Das obere Trägerblech wird mit 2 Schrauben gegen Verkippen gesichert, die seitlich in die Aluminiumprofile greifen.

Bitte führen Sie diese Schritte sorgfältig durch, um eine korrekte Montage des TV-Halters und eine sichere Befestigung Ihres TV-Geräts zu gewährleisten.

Hinten:



Vorne:





5.4 Dokumentation der Deckenverkleidung

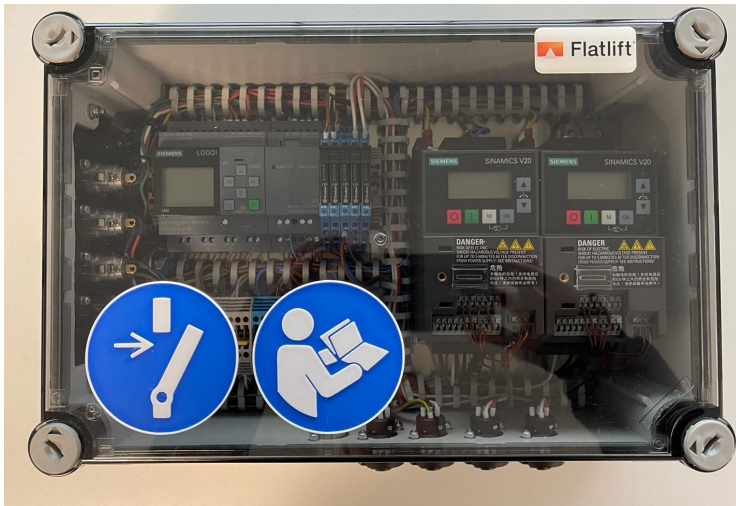
Es ist unerlässlich, dass die Deckenverkleidung schriftlich und bildlich dokumentiert wird, wobei eine klare Zuordnung erfolgt. Diese Dokumentation dient dazu, die tatsächliche Belastung des Flatlift Systems genau zu kennen und sicherzustellen, dass die Tragkraft des Systems nicht überschritten wird. Die Tragkraft des Flatlift Systems ist in der Auftragsbestätigung festgelegt und darf keinesfalls überschritten werden. Jegliches Überschreiten der zulässigen Höchstlast, wie von Flatlift angegeben, durch den Einbaupartner, Betreiber oder Bediener führt sofort zum Erlöschen der Garantie. Flatlift als Hersteller gibt ausschließlich Garantie für Funktionalität und Tragkraft innerhalb der bestätigten Belastungswerte. Ein Überschreiten dieser Werte hat Garantieverlust und Haftungsausschluss zur Folge.

Zusätzlich ist zu beachten, dass die Deckenverkleidungsteile einzeln vor dem Anbau an das System unter Aufsicht eines Flatlift-Technikers gewogen werden müssen. Das ermittelte Gesamtgewicht darf in keinem Fall die bestätigte Zuladung überschreiten. Sollte die Deckenverkleidung am Stück sein, so muss sie als Ganzes gewogen werden, ebenfalls unter Aufsicht eines Flatlift-Technikers. Siehe auch Inbetriebnahmeprotokoll.



6 Betrieb

6.1 Netztrenneinrichtung Elektro



Für Instandhaltungsarbeiten ist die Stromzufuhr zu trennen. Bei notwendigen Instandhaltungsarbeiten Strom abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Das unbefugte Öffnen der Plombierung durch Dritte ist strengstens verboten und führt zum Verlust der Garantie. Für Wartungsarbeiten oder Änderungen der Einstellungen kontaktieren Sie bitte den Flatlift-Kundenservice.

 	GEFAHR
	Gefahr durch elektrischen Schlag Instandhaltungsarbeiten sind grundsätzlich nur bei ausgeschalteter und ausreichend gesicherter Anlage durchzuführen!



6.2 Maschine in Betrieb nehmen

	Warnung
	Eine Inbetriebnahme der Maschine bei fehlenden Abdeckungen oder Schutzeinrichtungen ist nicht zulässig. Vor dem Starten der Maschine prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen wirksam sind.

Der **FL-4142671** wird betriebsbereit geliefert. Es muss lediglich noch der erforderliche Stromanschluss hergestellt werden. In diesem Zusammenhang möchten wir erneut auf den oben genannten Sicherheitshinweis hinweisen. Bitte beachten Sie, dass der Anschluss der Steuerbox numerisch beschriftet ist. Die Stecker des Geräts und die Buchsen der Steuerbox sind mit numerisch aufsteigenden Zahlen gekennzeichnet.

 	GEFAHR
	Lebensgefahr durch elektrischen Strom! – Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. – Als Schutzmaßnahme muss eine Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Auslösestrom von 30 mA vorhanden sein bzw. nachgerüstet werden. – Als Leitungsschutz wird ein LS-Schalter Typ B 16 A empfohlen – Die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen durch Abschaltung mit einem Fehlerstromschutzschalter muss mit einer Messung gem. EN 60204-1 (VDE0113) nachgewiesen und dokumentiert werden. Bei Nichtbeachtung dieser Schutzmaßnahme besteht Lebensgefahr!

Wenn die Maschine über die Anschlussleitung an das vorhandene Stromnetz angeschlossen ist, kann der **FL-4142671** über die Fernbedienung oder eine Raumsteuerung im Totmannbetrieb gesteuert werden.



6.3 Sicherheit

Die Funkbedienung funktioniert ausschließlich im Totmannbetrieb. Ein Loslassen von einem Taster führt zu einem sofortigen Stopp der jeweiligen Bewegung. Die Hebe- und Senkbewegungen vom FL-4142671 werden mit einer angepassten Geschwindigkeit ausgeführt, um eventuelle Gefahrensituationen auszuschließen. Zusätzlich verfährt der FL-4142671 mit reduzierter Geschwindigkeit in die jeweilige Endlage (Soft stop / Soft start).

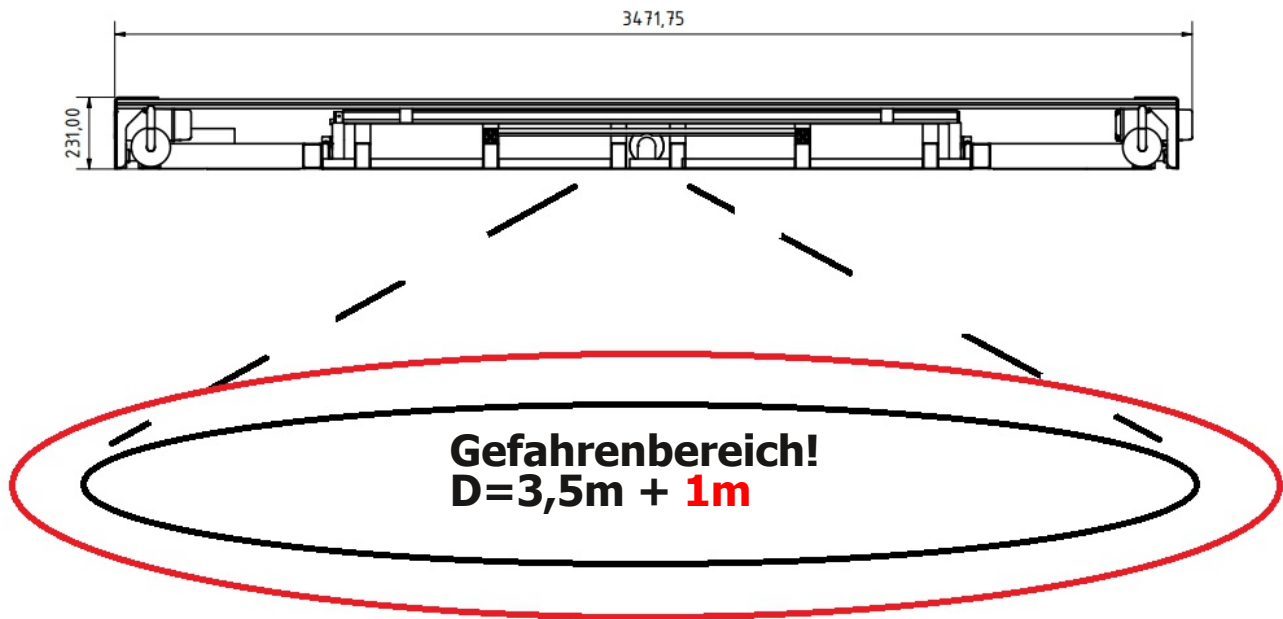
Der FL-4142671 ist mit speziellen Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet, um die sichere Nutzung zu gewährleisten. Das Gerät verfügt über eine angepasste Geschwindigkeit, um potenzielle Klemmungen zu vermeiden und die Sicherheit während des Betriebs zu erhöhen. Es ist wichtig zu beachten, dass das Gerät ausschließlich unter Beaufsichtigung verwendet werden darf, um Unfälle zu verhindern.

Darüber hinaus sind Positionsensoren für die Klapp-/Absenk- und Schwenkbewegungen integriert, um einen reibungslosen Verfahrensweg zu gewährleisten. Diese Sensoren sorgen dafür, dass das Gerät präzise und zuverlässig arbeitet, indem sie die genaue Position des Systems überwachen.



Warnung

Der Bewegungsablauf darf nur unter Aufsicht des Bedieners erfolgen, und es muss sichergestellt sein, dass sich unter der zu bewegenden Maschine niemand befindet. Ebenfalls darf sich in einem definierten **Radius von 1m** um die Maschine niemand im Gefahrenbereich aufhalten. Diese zusätzlichen Maßnahmen sind entscheidend, um potenzielle Risiken weiter zu minimieren und sicherzustellen, dass keine Personen in die Bewegungsbahn des Geräts geraten. Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise sorgfältig und stellen Sie sicher, dass das Fernsehdeckenliftsystem ordnungsgemäß und unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften verwendet wird.



6.4 Duty Cycle von 5%

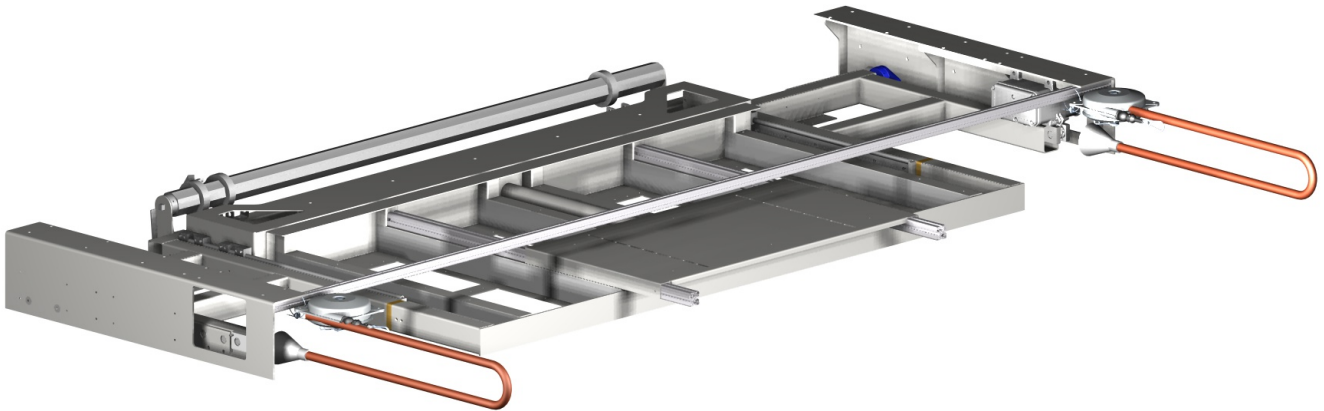
Der Duty Cycle gibt an, wie viel Zeit das Gerät aktiv ist im Vergleich zur Gesamtzeit. Mit einem Duty Cycle von 5% bedeutet das, dass das Gerät nur für 5% der Zeit in Betrieb ist und für die restlichen 95% nicht. Das heißt, das z.B. nach 1 Minute durchgehendem Betrieb eine Pause von 18 Minuten erfolgen muß.

Dies ist wichtig, um sicherzustellen, dass Sie das Gerät **FL-4142671** richtig verwenden und seine Lebensdauer maximieren. Bitte beachten Sie diese Information für eine sichere und effiziente Nutzung.

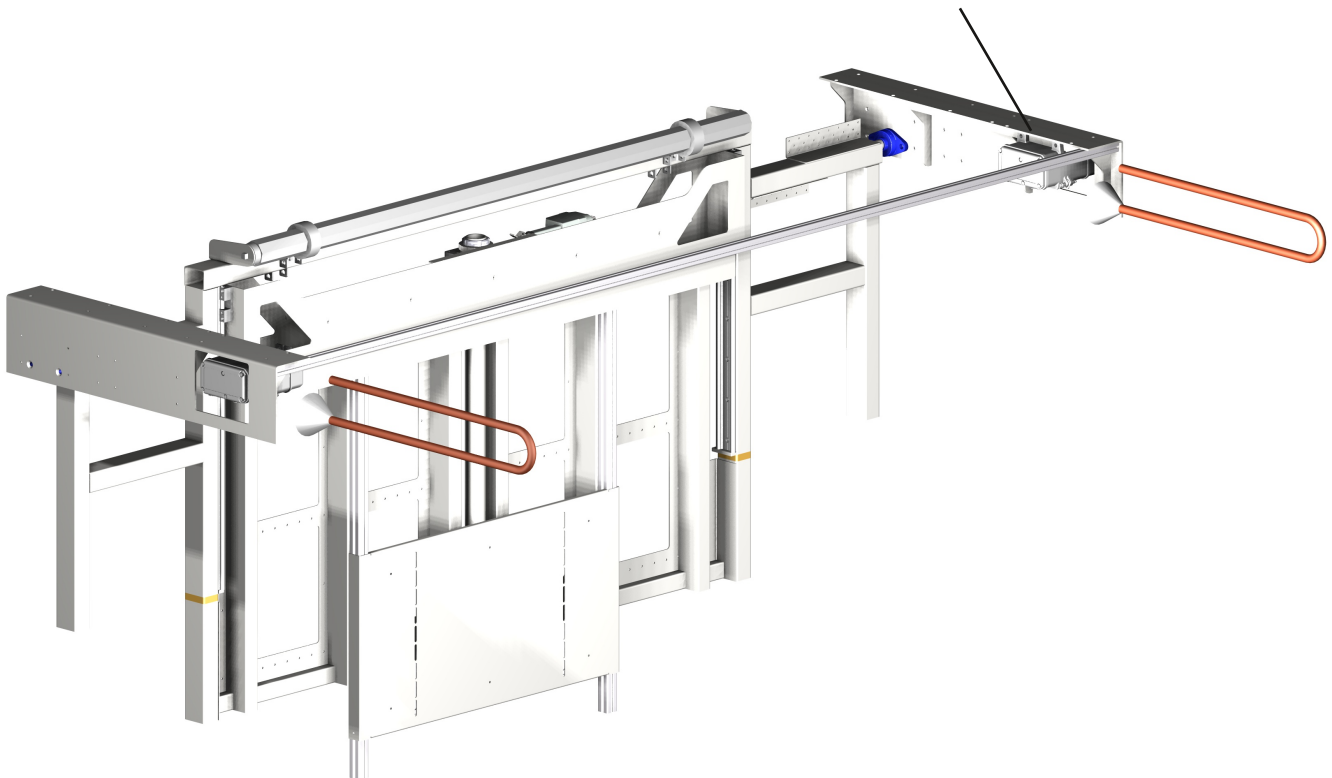


6.5 Funktionsbeschreibung

1. Der **FL-4142671** befindet sich in der Grundstellung mit geschlossener Klappe, weder gedreht noch abgesenkt.

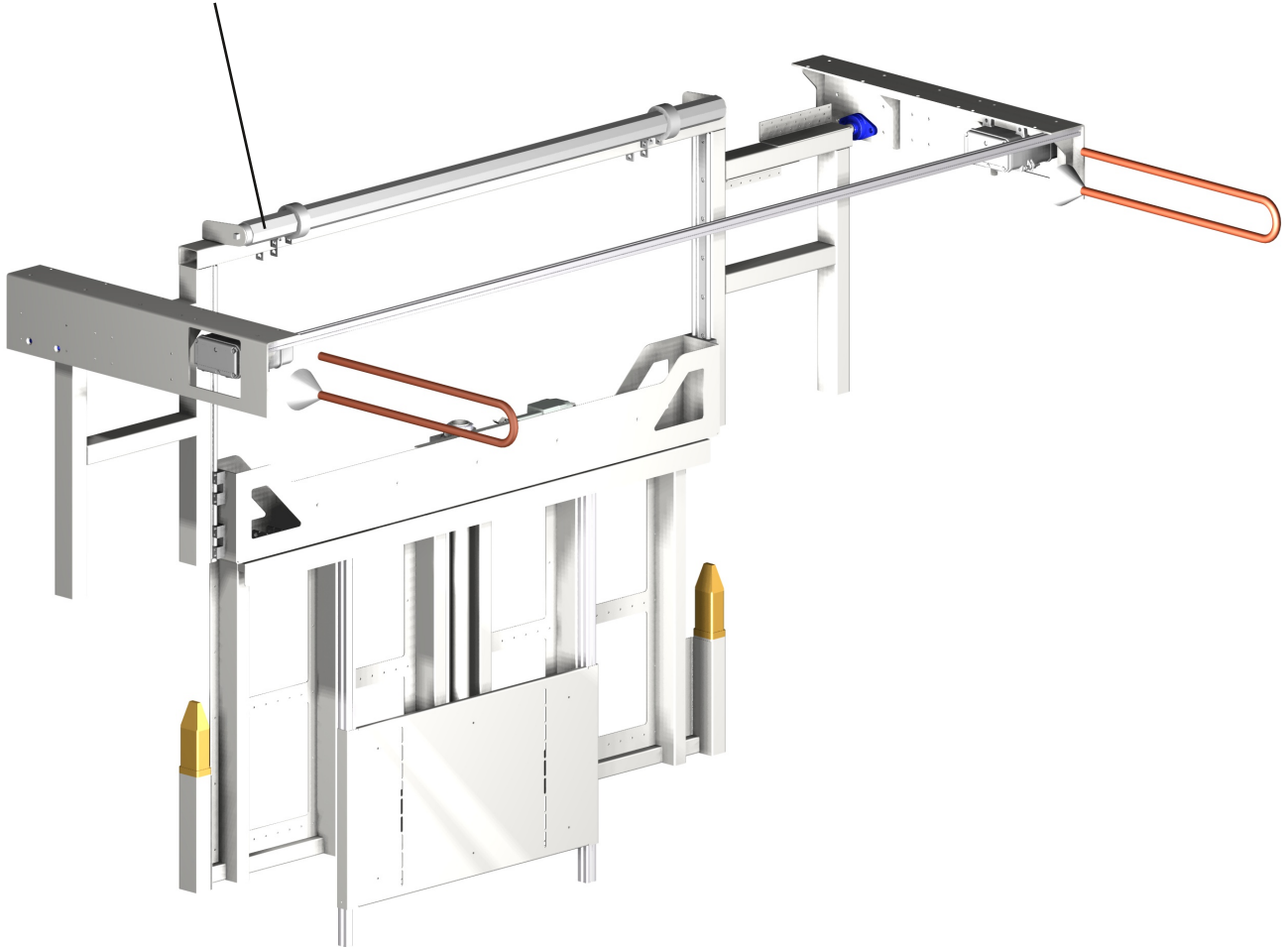


2. Im zweiten Schritt des Programmablaufs wird die Klappe mithilfe der eingebauten Kettenzüge lotrecht nach unten geklappt.



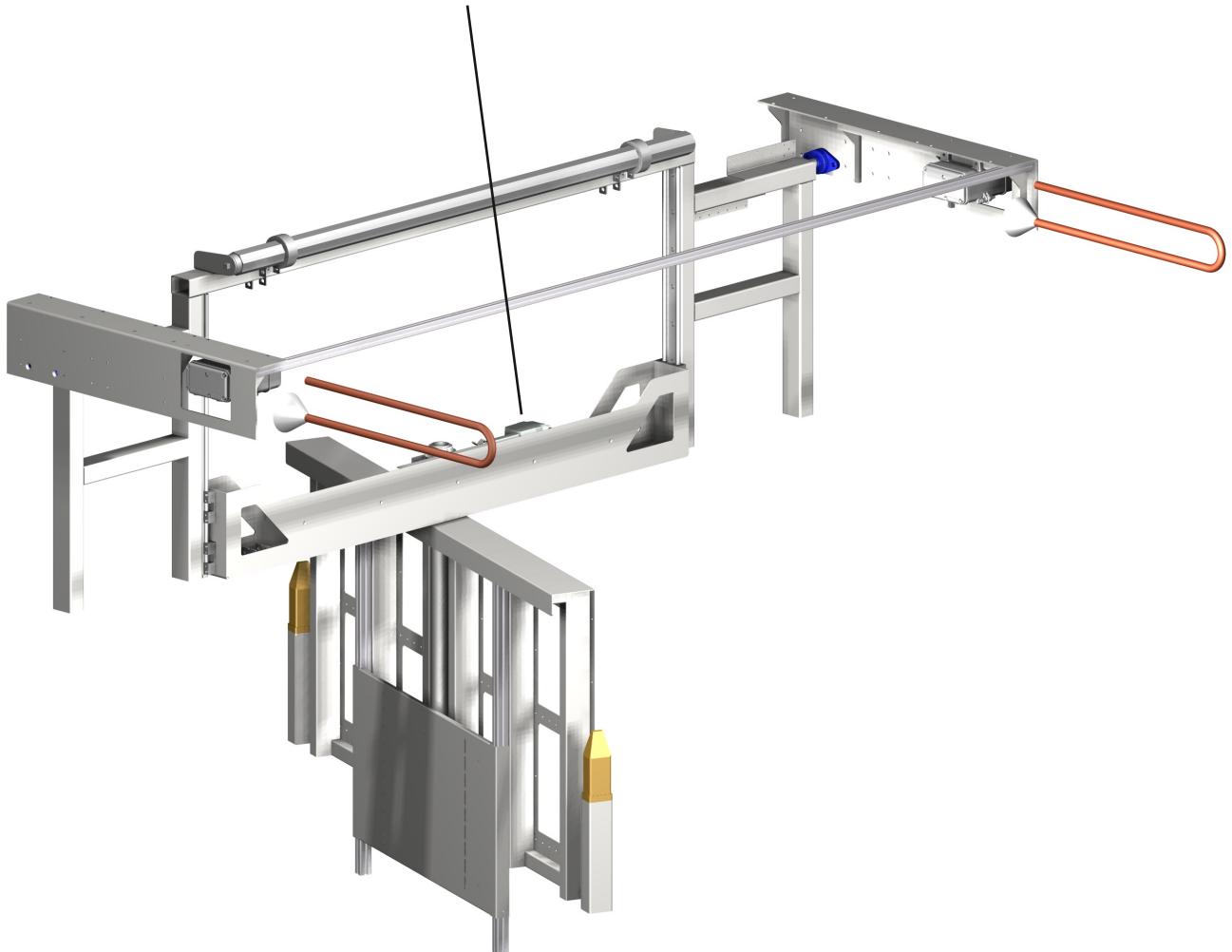


3. Sobald die Klappe die lotrechte Position erreicht hat, kann der **FL-4142671** mithilfe des integrierten Antriebs über vier Flaschenzüge mit Gurtbändern um 630mm abgesenkt werden.





4. Nachdem der **FL-4142671** komplett abgesenkt ist, kann er mithilfe des Linearantriebs, der in die Drehachse greift, um 110° in eine Richtung gedreht werden. Zum Schließen des **FL-4142671** erfolgt der Programmablauf in umgekehrter Reihenfolge.





6.6 Programmablauf

Der Programmablauf des **FL-4142671** wird durch die Bedienung des Funksenders gesteuert. Die verschiedenen Tasten des Funksenders ermöglichen die Steuerung der Klappen/Absenken- und Drehbewegungen gemäß den folgenden Schritten:

1. Klappenöffnung (I1):

Durch Drücken der oberen linken Taste des Funksenders (I1) wird die Klappe angesteuert und klappt Lotrecht nach unten. Wenn die "Klappe offen" Stellung erreicht ist, erfolgt die Absenkung um 630 mm nach unten.

2. Drehbewegung nach links (I3):

Durch Betätigen der unteren linken Taste des Funksenders (I3) dreht sich die Drehvorrichtung um 110° nach links.

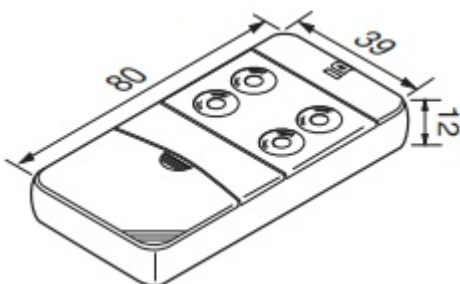
3. Drehbewegung zurück zur Ausgangsposition (I4):

Durch Drücken des rechten unteren Knopfes (I4) kehrt die Drehvorrichtung zurück auf die 0-Stellung.

4. Klappenschließung (I2):

Der obere rechte Knopf des Funksenders (I2) lässt die Absenkung wieder einfahren, und die Klappe schließt sich Deckenbündig. Diese Bewegung setzt voraus, dass sich die Drehvorrichtung in der 0-Stellung befindet.

Bitte beachten Sie die Reihenfolge und die Funktionen der Tasten des Funksenders, um einen reibungslosen Programmablauf zu gewährleisten. Eine Anleitung und ein Bild des Funksenders finden Sie auf Seite 20 unter Abschnitt 3.4 "Bedienelemente"





6.7 Kettensynchronisation

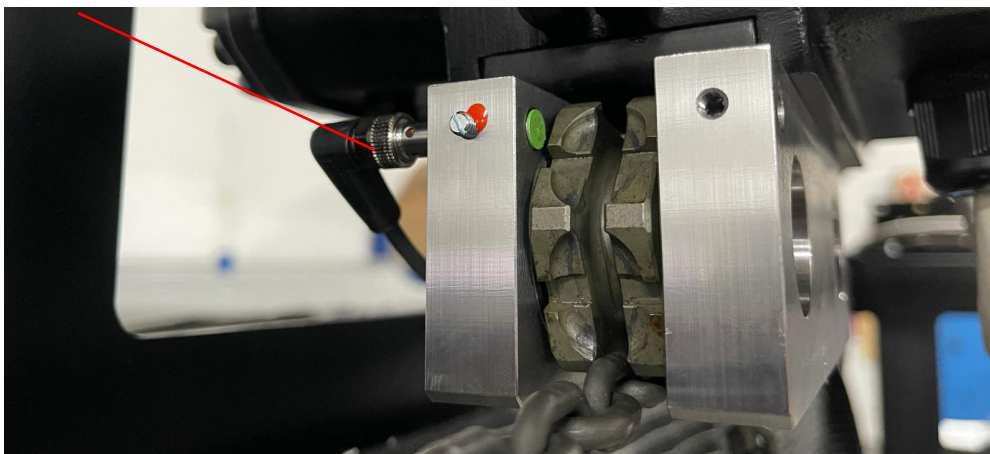
An beiden Kettenantrieben, die für die Bewegung der Klappbewegung des **FL-4142671** verantwortlich sind, befindet sich jeweils ein CNC-gefräster Stahlblock. Diese Blöcke sind mit je zwei Führungsrädern für die Ketten versehen. In diesen CNC-Bauteilen ist jeweils ein Induktivsensor verbaut, der am Ketteneingang (Lastseite) des Antriebs sitzt und in einem Schaltabstand von weniger als 2 mm zu den Kettengliedern positioniert ist. Der Sensor nimmt während einer Umdrehung sechs Mal ein Signal von der Kette ab, welches dann in der SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung) verarbeitet wird.

Ein wichtiger Sicherheitsmechanismus ist folgender: Wenn einer dieser beiden Induktivsensoren für mehr als 2 Sekunden kein Signal an die SPS sendet, wird der **FL-4142671** SOFORT gestoppt. Diese Maßnahme dient dem Schutz vor möglichen Schäden durch Verzug am Gerät, falls ein Antrieb im Störfall ausfallen sollte.

Jede Seite ist mit einem 4-fach-Flaschenzug ausgestattet, der essentiell ist, um die Last, die am Motor zieht, zu minimieren und die Langlebigkeit der Kettenantriebe zu gewährleisten. Die Umlenkung erfolgt über speziell gefertigte Kettennussräder, die einen reibungslosen Betrieb beim Auf- und Abrollen der Ketten sicherstellen.

Im zuklappenden Zustand fahren beide Kettenantriebe bis auf den mechanischen Endschalter im Motor und synchronisieren so ihre Kettenlänge. Dieser Prozess erfolgt bei jedem Programmablauf automatisch.

Wichtig: Die Klappe muss unbedingt bis zum maximalen Anschlag zugefahren werden sonst erfolgt keine Kettensynchronisierung





6.8 Ketten Vor-/Rückführung

Um ein zuverlässiges Zu- und Abführen der Kette zu gewährleisten, ist es erforderlich, Platz für eine Ausparung in der Deckenkonstruktion zu schaffen. Dadurch kann der Kettentunnel und der dazugehörige Kabelzug in einer fluchtenden Linie zur Umlenkrolle des Kettenantriebs montiert werden. Die Befestigung und Montage des Kettentunnels und Kabelzugs kann individuell erfolgen, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten.

Auf der Einlassseite des Kettentunnels befindet sich ein 3D-gedruckter Trichter, der leichte Abweichungen ausgleicht und die Kette sauber zuführt.

Das Ende der Kette wird von einem mitgelieferten Kabelzug aufgenommen und hält das Kettende stets unter Vorspannung. Dadurch wird sichergestellt, dass die Kette während der Klappbewegung immer mit Vorspannung zum Kettenantrieb geführt wird und beim Einklappen sauber zurückgeführt wird.

Die Vorspannung der Kabelzüge kann individuell an die Gegebenheiten angepasst werden und sollte stets mit ausreichender Spannung beaufschlagt sein, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

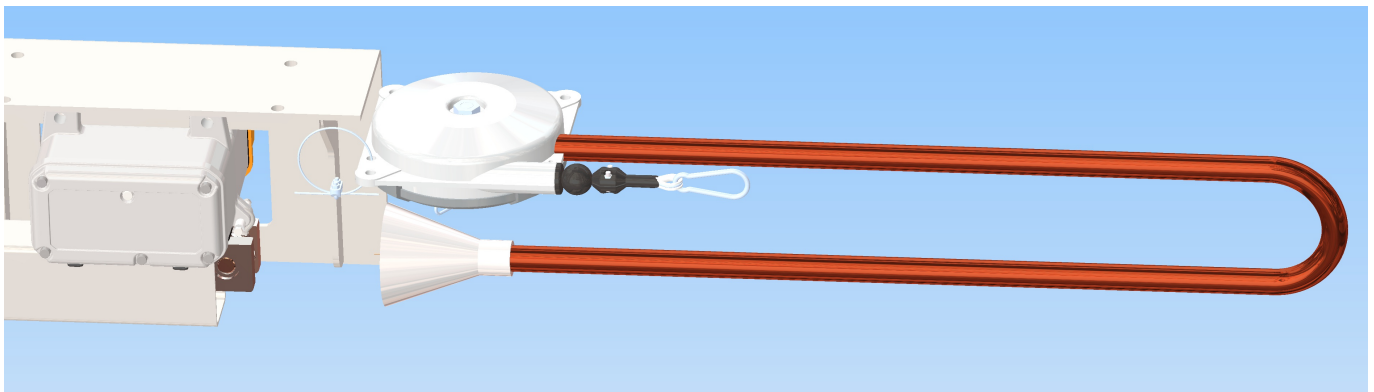


Abbildung des Kettentunnels kann individuell variieren.



7 Inspektion, Prüfung und Instandhaltung

Die mechanischen Komponenten insbesondere die Lager und Führungen im Inneren des **FL-4142671** sind wartungsfrei ausgeführt.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir Ihnen den **FL-4142671** von unserem Servicepersonal prüfen zu lassen.

	Warnung
	Gefahr durch fehlerhafte Prüfungen und Instandhaltungsarbeiten! Prüfungen und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von einer entsprechenden qualifizierten Person durchgeführt werden

Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden. Es wird empfohlen, diese Prüfung monatlich durchzuführen.

7.1.1 Prüfung der elektrischen Anlage

	Warnung
	Gefahr durch fehlende Prüfung der elektrischen Anlage! Die Prüfung der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel ist nach den nationalen gesetzlichen Vorschriften vorzunehmen. In Deutschland sollten elektrische Anlagen und Betriebsmittel nach DGUV Vorschrift 3 (Berufsgenossenschaftliche Vorschrift) in bestimmten Intervallen nach bestimmten Vorgaben geprüft werden, z.B. bei ortsfesten Maschinen <i>in trockenen Bereichen und Räumen mit einer Prüffrist von 4 Jahren.</i> <i>in feuchten und/oder nassen Bereichen und Räumen mit einer Prüffrist von 1 Jahr.</i>



7.2 Instandhaltung

Vor der Ausführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Zugang zum Arbeitsbereich vom **FL-4142671** für unbefugte Personen sperren! Hinweisschild anbringen oder aufstellen, das auf die Wartungs- oder Reparaturarbeit aufmerksam macht!

 	Warnung
	Gefahr für Unbefugte! Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht. Deshalb: - Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten. - Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen. - Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

7.2.1 Sicherheitshinweise für die Arbeiten an der mechanischen Anlage

	Warnung
	Gefahr durch ungewolltes/unkontrolliertes Absinken! Arbeiten an der mechanischen Anlage dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Netztrenneinrichtung betätigen und mit einem Schloss gegen ungewollten Wiedereinschalten sichern.



7.2.2 Sicherheitshinweise für die Instandhaltung an der elektrischen Anlage

  	GEFAHR Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Herz-Rhythmusstörung, Verbrennung, Schock möglich! Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden Instandhaltungsarbeiten sind grundsätzlich nur bei ausgeschalteter und ausreichend gesicherter Anlage durchzuführen! Netztrenneinrichtung Elektro betätigen und mit einem Schloss gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. Sind Mess- oder Prüfarbeiten an der aktiven Anlage erforderlich, müssen diese von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage die fünf Sicherheitsregeln (nach DIN VDE 0105) beachten. – Freischalten – Gegen Wiedereinschalten sichern – Spannungsfreiheit allpolig feststellen – Erden und kurzschließen – Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken
---	--



7.3 Fernwartungsmodul

Das Gerät ist ab Werk mit einem hochmodernen Fernwartungsmodul ausgestattet, das von Flatlift entwickelt wurde. Es ermöglicht, das System aus der Ferne zu überwachen und zu warten. Das Fernwartungsmodul bietet eine zuverlässige Möglichkeit, um eventuelle Probleme schnell zu erkennen und zu beheben, ohne dass ein physischer Zugang zum Gerät erforderlich ist. Durch die Verbindung mit einem externen Netzwerk können autorisierte Techniker Diagnosen stellen, Softwareaktualisierungen durchführen und Einstellungen anpassen, um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen.

Bitte beachten Sie, dass das Fernwartungsmodul eine ständige WLAN-Verbindung benötigt, um seine Funktionen nutzen zu können. Flatlift übernimmt sowohl die Einrichtung des Fernwartungsmoduls als auch die Verbindung zum WLAN-Netzwerk.

Navigation

Startseite

Eingänge

Parameter

Steuerung

ABMELDEN

Eingänge & Ausgänge

Öffnen			Klappe zu 1
Schließen			Nullstellung
Drehen links			Absenkung oben
Drehen rechts			Klappe zu 2
Klappe offen			Kette 1
Absenkung unten			Kette 2
Klappe öffnen 1			Drehen links
Klappe öffnen 2			Drehen rechts
Absenkung runter			Klappe schließen 1
Absenkung hoch			Klappe schließen 2

Flatlift®



8 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungs- und Reinigungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind.

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen.

Intervall	Tätigkeit	Bemerkung	Betreiber	Fachpersonal	Hersteller
Täglich	Sicht- und Funktionsprüfung der Bedienelemente und Anlagenteile - Allgemeine Auffälligkeiten und Beschädigungen - Beschädigte Abdeckungen. - Fehlfunktionen	Während des Betriebes auf Beschädigungen und Geräusche achten	☒		
Montalich	Sichtprüfung des Einbauraums. Zustand Gurtbänder, Führungsrollen der Flaschenzüge, Stahlseile, Rollen, Ketten und Führungen. Beschädigung vom Deckel und Gehäuse.	Sichtprüfung Kettenflaschenzug, Kettennussräder und Führungen.	☒		
2 jährlich	Gesamtdurchsicht vom FL-4142671	Das Servicepersonal überprüft sämtliche sicherheitsrelevanten Bauteile und tauscht diese bei zu hohem Verschleiß aus		☒	☒



9 Demontage, Außerbetriebnahme und Entsorgung

9.1 Demontage

	Warnung
	Gefahr durch nicht qualifiziertes Personal - Die Demontage darf nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden. - Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

	Warnung
	Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage! Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Gerät oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen. Deshalb: - Die allgemeinen Sicherheitshinweise beachten. - Erforderliche Schutzausrüstung tragen. - Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen. - Bauteile fachgerecht demontieren. Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Demontage die elektrische Versorgung abschalten und endgültig abtrennen.

Vor Beginn der Demontage:

1. Steuer- und Energiequelle der Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Gesamte Energieversorgung (Elektrik) physisch trennen und gespeicherte Restenergien entladen.



10 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.



VORSICHT!

Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

10.1 Umweltschutzvorschriften



HINWEIS!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Handhabung von umweltgefährdenden Stoffen!

Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen. Die unten genannten Hinweise zum Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen und deren Entsorgung stets beachten.

Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Maßnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren und geeignete zu ergreifenden Maßnahmen erfragen.



10.2 Schmierstoffe

Schmierstoffe wie Fette und Öle enthalten giftige Substanzen. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen.

Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungs-Fachbetrieb erfolgen. Bei allen Arbeiten an und mit der Maschine sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung einzuhalten. Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wassergefährdende Stoffe wie

- Schmierfette und -öle
- lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten

nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!

Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden!

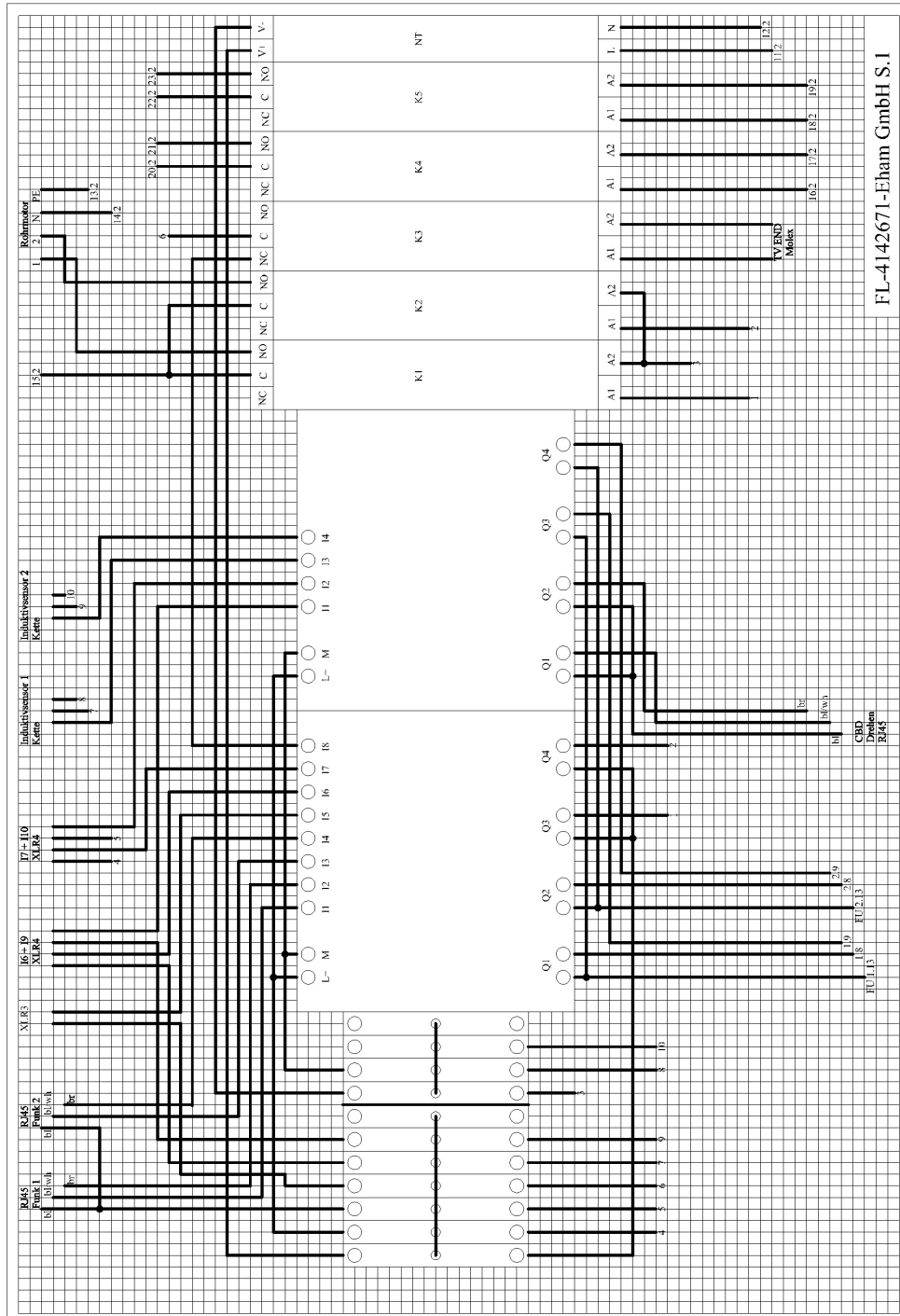
Zum Auffüllen von Öl stets geeigneten Trichter oder Ölkanne mit Trichter benutzen, um Verunreinigung des Bodens zu vermeiden!

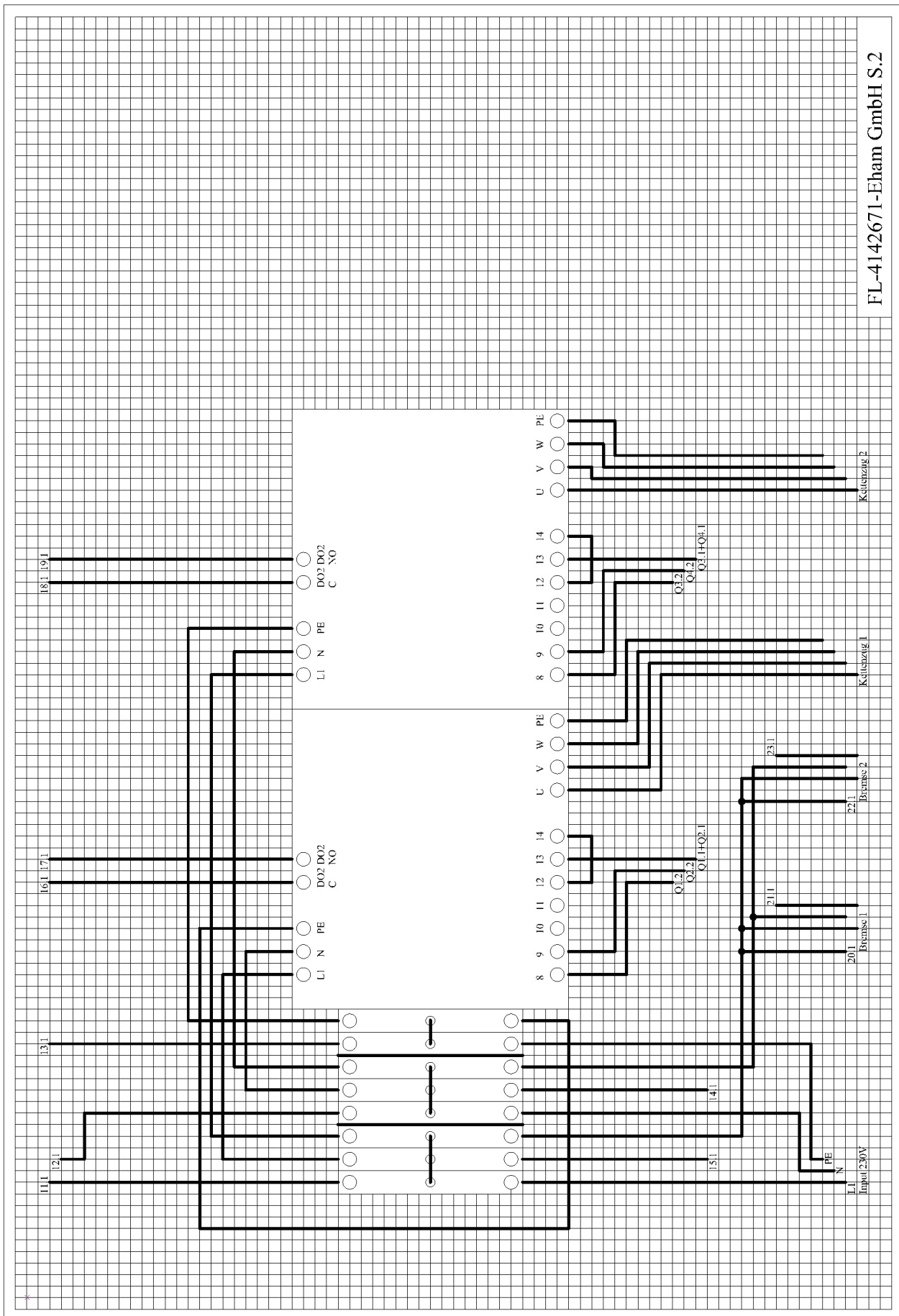
Nur die Kettenzüge für die Klappbewegung sind ölgeschmiert, während der Rest des Systems trocken läuft.

11 Dokumente und Zeichnungen

11.1 Elektroplan

Folgende Unterlagen werden zusammen mit dieser Betriebsanleitung geliefert:





FL-4142671-Eham GmbH S.2



11.2 Ersatzteilliste

	Hauptantrieb und Führung
1	Antrieb für Absenkung
2	Linearmotor für Drehung
3	Kettenantriebe für 90° Klappbewegung
4	Gurtband 25mm Flaschenzug
5	Zentrierrollen Flaschenzug 3D-Druck
6	Messig CNC-Teil Absenkung
7	Lager Ketten auf/ab- wicklung
8	Federzug Kettenabwicklung
9	Führung Bandaufwicklung 3D-Druck
10	Lager Hauptachse
	Sensorik
11	Induktiver Sensor
12	Steuerleitung für Sensor
13	Reed Sensor
14	Steuerleitung für Sensor
15	Sensorhalter 3D-Druck
16	Sensorhalter CNC-Teil
17	Magnet
	Steuerung
18	SPS
19	Frequenzumrichter
20	Funkempfänger
	Bedienung
21	Fernbedienung

Bitte beachten Sie, dass von KI generierte Texte Ungenauigkeiten enthalten können.



12 Erklärung CE-Sachverhalt



CE-Kennzeichnung und Herstellererklärung nach EU-Richtlinie

Gemäß EU-Richtlinie sind alle elektrisch angetriebenen Maschinen, Geräte und Systeme, die im Gebiet der Europäischen Union hergestellt, importiert und vertrieben werden, mit einem CE-Kennzeichen zu versehen.

Die EU-Richtlinie beinhaltet u. a. folgende Einzelrichtlinien, die für den Anwender von Motoren von Bedeutung sind:

1. Maschinen-Richtlinie

Sie gilt für selbstständig funktionsfähige Maschinen oder eine Verkettung von Maschinen zu ganzen Anlagen. Sie gilt aber nicht für Komponenten von Maschinen, wie beispielsweise elektrische Steuerungen oder Elektromotoren ohne eigenständige Funktion.

Der Richtlinie genügen muss immer die komplette Maschine bzw. Anlage.

2. EMV-Richtlinie

Diese Richtlinie gilt für alle elektrischen und elektronischen und nicht elektronischen Geräte, Anlagen und Systeme. Allerdings gilt diese Richtlinie auch für komplexe Bauteile, wie z.B. Elektromotoren, jedoch nur, wenn sie für jedermann erhältlich sind.

Unsere Komponenten werden ausschließlich als Zuliefer- bzw. Ersatzteil geliefert und unterliegen gemäß 5, Absatz 5 des EMV-Gesetzes nicht der CE-Kennzeichnungspflicht.

Die Grenzwerte für die Weiterleitung und die Abstrahlung hochfrequenter Störungen sind in der EN 55 014 des EMV-Gesetzes festgelegt.

Aus den zuvor dargestellten Gründen unterliegen unsere Komponenten in keinem Fall der CE-Kennzeichnungspflicht.

3. Fertigprodukte

Nur einsatzfähige Produkte wie z.B. komplette Möbel mit Liftsystem sind CE-Kennzeichnungsfähig, vorausgesetzt sie erfüllen die einschlägigen Normen und Vorschriften bzgl. Standfestigkeit, Quetschgefahr etc. (EN 527-1 /-3 u.a.)



Einbauerklärung

Hersteller:

Flatlift TV Liftsysteme
Operations GmbH
Hafenstraße 4d
DE- 67547 Worms

Dokumentationsbevollmächtigter:

Flatlift TV Liftsysteme
Operations GmbH
CEO: Sascha Rissel
Hafenstraße 4d
DE-67547 Worms
+49 6241 305600
info@flatlift.de

Erklärung:

Unsere Produkte sind entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien und Normen:

Geltende Richtlinien:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie

Angewandte Normen:

EN 12100-1: Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1

EN 12100-2: Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2

Unsere Lifte sind im Sinne der Richtlinien und Normen unvollständige Maschinen. Erst durch den Einbau in ein Möbel wird das Möbel mit Lift zu einem fertigen Produkt.

Unsere unfertigen Maschinen dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine oder das Möbel, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.

Name: Sascha Rissel

Position: Geschäftsführer

Worms, den 01.01.2007

Flatlift
FLATLIFT TV LIFT SYSTEME GMBH
Gewerbegebiet Südwest
Hädesheimer Strasse 15 - 67547 Worms
Tel.: 0 62 41 / 30 560-0 • info@flatlift.com
Fax: 0 62 41 / 30 560-12 • www.flatlift.com