

Original-Betriebsanleitung

Kistenhubgerät - KetLift4Box

Artikelnummer 4001.00-xxxx

KET-LIFT4BOX



01/2025

Dokumentennummer 4001.71-00DE Rev. A

B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 20
78120 Furtwangen
Deutschland

Telefon: +49(0)77 23 / 6569 - 10
E-Mail: info@ketterer.de
Internet: www.ketterer.de



© 2025 B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, sind vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Fa. B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Technische und redaktionelle Änderungen vorbehalten.

Inhalt

1	Einführung	1
1.1	Inhalt	1
1.2	Mitgeltendes Dokument	1
1.3	Geltungsbereich	1
1.4	Konformität und Richtlinien	2
1.5	Verwendete Sicherheitszeichen und Hinweise	2
2	Sicherheit	3
2.1	Personal - Qualifikation und Pflichten	3
2.2	Pflichten des Betreibers	3
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.4	Verwendung	6
	2.4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
	2.4.2 Vorhersehbare Fehlanwendung	6
2.5	Restrisiken	6
3	Produktbeschreibung	7
3.1	Beschreibung des KetLift4Box	7
3.2	Technische Daten / Betriebsbedingungen	7
4	Transport / Auspacken / Lagerung	8
5	Aufstellen und Elektrischer Anschluss	9
5.1	Aufstellen des KetLift4Box	9
	5.1.1 Verankerung der Bodenplatte	9
5.2	Elektrischer Anschluss	10
6	Erstinbetriebnahme	11
7	Betrieb	12
7.1	Gefahrenbereich des KetLift4Box	12
7.2	Beladen des KetLift4Box	13
7.3	Handbediengerät	13
7.4	Betrieb im Manuell-Modus	13
7.5	Betrieb im Automatik-Modus	14
8	Wartung	15
9	Entsorgung	16
10	Service / Reparatur	16
11	Störungsbeseitigung	17
12	Anhang	18

1 Einführung

1.1 Inhalt

Die vorliegende Betriebsanleitung beschreibt den sicheren Umgang mit dem Kistenhubgerät, im folgenden KetLift4Box genannt.

Sie enthält wichtige Sicherheitshinweise die beachtet werden müssen.

Allen Personen, die an und mit dem KetLift4Box arbeiten, muss die Betriebsanleitung zugänglich gemacht werden.

Die Betriebsanleitung muss stets komplett und in einwandfrei lesbarem Zustand sein.



Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Je nach Ausführung bzw. Änderungsstand des Produkts können sich Abweichungen gegenüber dieser Betriebsanleitung ergeben.

1.2 Mitgeltendes Dokument

- Bedienungsanleitung Automatik Sensoren

1.3 Geltungsbereich

- Diese Betriebsanleitung gilt für das elektrische Kistenhubgerät „KetLift4Box“ mit der Artikelnummer 4001.00-xxxx.

1.4 Konformität und Richtlinien

Der KetLift4Box entspricht folgenden EG-Richtlinien:

- 2006/42/EG (MRL)
- 2011/65/EU (RoHS)
- 2014/30/EU (EMV)

1.5 Verwendete Sicherheitszeichen und Hinweise

In dieser Betriebsanleitung werden die folgenden Gefahrenstufen für möglichen Gefahrensituationen verwendet:



GEFAHR!

Gefährliche Situation mit Todesfolge.



WARNUNG!

Mögliche gefährliche Situation mit Todesfolge oder schweren, irreversiblen Verletzungen.



VORSICHT!

Gefährliche Situation mit leichten oder mäßigen Verletzungen.



ACHTUNG!

Möglicherweise schädliche Situation mit Sachschäden.

2 Sicherheit



Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zum sicheren Betrieb vor Beginn der Umgangstätigkeiten mit dem KetLift4Box durch.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig auf.

Es ist für Ihre Sicherheit sehr wichtig, dass Sie alle Abschnitte zum Thema Sicherheit verstanden haben und befolgen.

Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu Gefahren für Leben und Gesundheit von Personen und zu erheblichen Sachschäden führen.

2.1 Personal - Qualifikation und Pflichten



Information:

Alle Umgangstätigkeiten mit dem KetLift4Box dürfen nur von befähigten und qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Die befähigten und qualifizierten Personen müssen:

- die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung kennen.
- das sichere Verhalten bei Mängeln am KetLift4Box kennen.
- über die körperlichen und geistigen Fähigkeiten zum sicheren Umgang mit dem KetLift4Box verfügen.

2.2 Pflichten des Betreibers

Jede Person, die mit dem KetLift4Box arbeitet, trägt eine Mitwirkungspflicht für seine Sicherheit und Gesundheit.

- Stellen Sie sicher, dass ausschließlich befähigte und qualifizierte Personen mit dem KetLift4Box umgehen.
- Vermeiden Sie sicherheitswidriges und gefährliches Arbeiten mit und an dem KetLift4Box.
- Melden Sie alle Sicherheitsmängel beim Umgang mit dem KetLift4Box sofort einem Vorgesetzten.
- Lassen Sie Instandhaltungen und Sicherheitsprüfungen nur durch Fachkräfte oder den Hersteller durchführen.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie in während allen Umgangstätigkeiten mit dem KetLift4Box die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:



GEFAHR!

Gefahr eines elektrischen Schlags durch beschädigte spannungsführende elektrische Betriebsmittel.

- Führen Sie keine Tätigkeiten bei Beschädigungen der elektrischen Betriebsmittel durch.



GEFAHR!

Elektrische Gefährdung durch Eindringen von Flüssigkeiten in den KetLift4Box.

- Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten in das Innere des KetLift4Box gelangen.



WARNUNG!

Gefährdung von Einziehen, Fangen oder Fassen durch die Drehbewegung des Spindeltriebssystems.

- Greifen Sie während des Betriebs nicht in sich bewegende Teile ein.



WARNUNG!

Gefahr von umstürzenden oder herabfallenden Teilen.

- Achten Sie auf die ausreichende Standsicherheit des KetLift4Box.
- Bei 200 kg Last wird eine Verankerung der Bodenplatte im Boden empfohlen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht als Sackkarre / Hubwagen.



WARNUNG!

Quetsch- und Stoßgefahr durch die Hubbewegung.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich des KetLift4Box befinden.



WARNUNG!

Bruchgefahr durch falsche Montage oder Missachtung der zulässigen Betriebsdaten.

- Beachten Sie bei der Montage, Inbetriebnahme und während des Betriebs alle Sicherheitshinweise und Informationen dieser Betriebsanleitung.



WARNUNG!

Gefahr durch herabfallende Lasten bei fehlerhafter Beladung.

- Beachten Sie alle Hinweise zum sicheren Beladen des KetLift4Box.



WARNUNG!

Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen aufgrund verschmutzter Automatik-Sensoren.

- Halten Sie die Automatik-Sensoren sauber.
- Prüfen Sie die Schalt-Funktion der Sensoren vor jeder Benutzung.



VORSICHT!

Gefahr von Schnittverletzungen durch gefährliche Oberflächen.

- Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe.



VORSICHT!

Stolper- und Sturzgefahr durch die Bodenplatte und die Transportrollen.

- Achten Sie auf die Stolpergefahr durch den Absatz an der Bodenplatte und durch die Transportrollen.



Not-Aus / Not-Halt

- An der Hubsäule befindet sich ein Not-Aus Taster, auf dem Handbediengerät ein Not-Halt Taster. In Gefahrensituationen betätigen Sie sofort einen der beiden Taster.
- Nach Betätigung des Not-Halt-Tasters wird die Bewegung des KetLift4Box unmittelbar gestoppt. Beachten Sie, dass der KetLift4Box NICHT elektrisch freigeschaltet wird.
- Nach Betätigung des Not-Aus Tasters an der Hubsäule wird die Bewegung gestoppt und der KetLift4Box ist elektrisch freigeschaltet. Beachten Sie hierbei aber mögliche Restspannungen im System, welche bis zu 5 min bestehen können.
- Vor dem Rücksetzen des Not-Halt / Not-Aus muss der Grund für die Gefahrensituation beseitigt sein.
- Zum Rücksetzen des Not-Halt-Tasters drehen Sie den Betätiger am Handbediengerät nach links oder rechts, bis dieser zurückspringt. Der Not-Aus an der Hubsäule wird durch zurückziehen entsperrt.

Automatik-Sensoren



- Blicken Sie nicht direkt in die Sensoren!
- Halten Sie die Automatik-Sensoren sauber.
- Durch Verunreinigungen können falsche Signale und dadurch unkontrollierte Bewegungen entstehen.
- Prüfen Sie das Schaltverhalten vor jeder Benutzung, siehe Kapitel „Wartung“
- Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Herstellers im Lieferumfang!

Sicherheitsbereich



- Der Sicherheitsbereich befindet sich vom Boden bis zu einer Höhe von 120 mm über der Bodenplatte. Im Sicherheitsbereich kann nur im manuellen Modus verfahren werden.

Eindringen von Flüssigkeiten vermeiden



- Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten in das Gehäuse des KetLift4Box gelangen. Das Führungs- und Spindelantriebssystem sowie das Handbediengerät können durch eindringende Flüssigkeiten beschädigt werden. Es besteht Kurzschlussgefahr.

2.4 Verwendung

2.4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das elektrisch betriebene Kistenhubgerät KetLift4Box ist dafür vorgesehen, über sein integriertes motorisches Spindeltriebssystem Lasten bis zu 200 kg auf eine ergonomische Arbeitshöhe anzuheben. Die Last, vorzugsweise in Form von Boxen, Kisten oder ähnlichen Behältnissen, müssen von den Abmessungen zum Lastaufnahmemittel passen. Andere Lasten müssen so gestaltet sein, dass Sie sicher auf den Gabelzinken sitzen und nicht verrutschen können. Die Lasten können manuell oder automatisch im Sensorbetrieb bewegt werden. Es dürfen keine Personen oder Tiere bewegt werden. Der Einsatz des KetLift4Box ist für den industriellen Bereich in Innenräumen vorgesehen.

2.4.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Bei Fehlanwendungen haftet die Fa. Ketterer nicht für Sach- und Personenschäden sowie für mögliche Folgeschäden.

Fehlanwendungen können sein:

- Missachtung der zulässigen Betriebsdaten und Verwendungshinweise.
- Verwendung im Außenbereich.
- Missachtung der Montagehinweise.
- Das Heben und Senken von Lebewesen (Personen oder Tiere).
- Bedienung innerhalb des Gefahrenbereichs.
- Verwendung als Sackkarre / Hubwagen.

2.5 Restrisiken

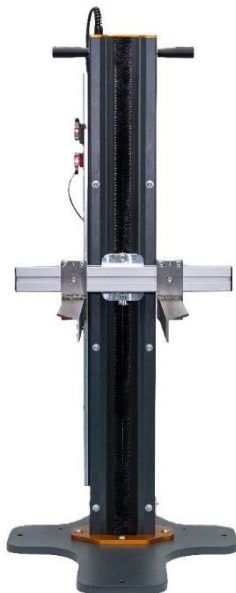
Trotz aller getroffenen Maßnahmen zur Integration der Sicherheit bei der Konstruktion, der Sicherheitseinrichtungen und der ergänzenden Sicherheitshinweise können Restrisiken nicht völlig ausgeschlossen werden.

Sie können Restrisiken vermindern, indem Sie die Sicherheitshinweise beachten und den KetLift4Box nur bestimmungsgemäß verwenden. Restrisiken können sein:

- Gefahr von Schnittverletzungen an gefährlichen Oberflächen.
- Stolper- und Sturzgefahr durch die Bodenplatte und die Transportrollen.
- Quetsch- oder Stoßgefahren durch die Hubbewegung.
- Gefahr durch unkontrollierte Bewegungen des Spindeltriebssystems bei Überladung.
- Gefahr durch mangelnde oder nicht durchgeführte Wartungsarbeiten sowie mechanische und elektrische Prüfungen.
- Gefahr durch ungesicherte Lasten oder falsche Beladung.

3 Produktbeschreibung

3.1 Beschreibung des KetLift4Box



Das Kistenhubgerät KetLift4Box besteht aus einem leistungsstarken elektrischen Spindeltriebssystem, welches Lasten mit einer Masse von bis zu 100 kg (Quick) oder 200 kg (Strong) auf eine ergonomische Arbeitshöhe heben kann.

Standardlieferumfang:

- 1 Hubsäule mit:
 - Handbediengerät
 - Automatik-Sensoren
 - Bodenplatte
 - Transportrollen

Zubehör:

- Gabelaufnahme Stahl- (Strong) oder Aluminium (Quick)
- Gabel mit Stahlzinken

3.2 Technische Daten / Betriebsbedingungen

<i>Variante</i>	<i>QUICK</i>	<i>STRONG</i>
Abmessungen Hubsäule (B x T x H)	150 mm x 160 mm x 1.215 mm	
Abmessungen Bodenplatte (B x T x H)	560 mm x 640 mm x 20 mm	
Eigengewicht	60 kg	65 kg
Maximale Traglasten	100 kg	200 kg
Verfahrweg	815 mm	
Minimale Höhe	110 mm	
Maximale Höhe	925 mm	
Maximale Hubgeschwindigkeit	20 mm/s	10 mm/s
Betriebsart	Tippbetrieb oder Automatikbetrieb	
Einschaltdauer	1 Minute an / 5 Minuten aus	
Temperaturbereich	+ 5°C bis + 40°C	
Luftfeuchte	max. 90% rF 20°C	
Versorgungsspannung	230 V AC, 1 L, N, PE, 50 Hz	
Schutzklasse	IP 00	
Netzzuleitung	Schutzkontakt Anschlussleitung	

4 Transport / Auspacken / Lagerung



Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise (2.3)!



Gefahr durch herabfallende oder umstürzende Teile.

- Halten Sie sich nicht unter schwebenden Lasten auf.
- Heben Sie den KetLift4Box immer mit einer zweiten Person.

WARNUNG!

Transport:

- Während des Transports muss der KetLift4Box vor Staub, Stößen und Nässe geschützt werden.
- Halten Sie den Temperaturbereich von - 25°C bis + 55°C während des Transports ein.
- Heben Sie schwere Komponenten nur mit einer zweiten Person oder verwenden Sie ein geeignetes Hebezeug.
- Heben Sie den KetLift4Box niemals am Lastaufnahmemittel an.
- Entfernen oder sichern Sie vor dem Transport alle beweglichen Teile.
- Zum Verschieben halten Sie den KetLift4Box an den beiden Haltegriffen fest. **Nutzen Sie das Gerät nicht als Sackkarre / Hubwagen.**

Auspacken:

Allgemeine Hinweise:

- Nutzen Sie keine scharfen Gegenstände zum Entfernen der Verpackung.
- Entfernen Sie alle Verpackungsbestandteile vollständig.
- Entsorgen Sie alle Verpackungsbestandteile, nach den im Anwenderland geltenden Entsorgungsvorschriften.

Lagerung:

- Schützen Sie den KetLift4Box während der Lagerung vor Staub, Stößen und Nässe.
- Halten Sie den Temperaturbereich - 15°C bis + 70°C und die Luftfeuchtigkeit von max. 70% rF während der Lagerung ein.

5 Aufstellen und Elektrischer Anschluss



Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise (2.3)!

Gefahr eines elektrischen Schlags durch eine fehlerhafte Montage oder einer Beschädigung der spannungsführenden elektrischen Betriebsmittel.

- Prüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss alle mechanischen und elektrischen Komponenten auf Beschädigungen.
- Prüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss, ob die Spannungsversorgung geeignet ist und mit einem Differenzstromschutzschalter (FI-Schutzschalter) mit einem Nennfehlerstrom von 30 mA abgesichert ist.



GEFAHR!

Gefahr von herabfallenden Teilen.

- Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich von Lasten auf.
- Beachten Sie die Montagehinweise des Herstellers.
- Schließen Sie den KetLift4Box nur in lastfreiem Zustand an.
- Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen wie Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe bei der Montage.



WARNUNG!

Vorbereitende Tätigkeiten:

- Untersuchen Sie den KetLift4Box auf äußerliche Beschädigungen der mechanischen und elektrischen Komponenten.
- Entfernen Sie alle Verpackungsbestandteile.
- Legen Sie eine feste, belastbare und ebene Aufstellfläche für den KetLift4Box fest.

5.1 Aufstellen des KetLift4Box

- Legen Sie eine feste, belastbare und ebene Aufstellfläche für den KetLift4Box fest.

5.1.1 Verankerung der Bodenplatte

Bei Bedarf kann die Bodenplatte mit dem Untergrund verschraubt werden um die Standsicherheit noch weiter zu erhöhen (**bei 200 kg Last empfohlen**):

- Wählen Sie einen Aufstellort mit ebenem ungerissenem Betonestrich und geeignete Bolzenanker.
- Überprüfen Sie vor dem Bohren unbedingt noch einmal die korrekten Maße des angezeichneten Bohrbildes anhand der Maßzeichnung im Anhang.

5.2 Elektrischer Anschluss



- Führen Sie den elektrischen Anschluss nur in lastfreiem Zustand durch!



- Prüfen Sie vor Anschluss ob die Netzspannung den Herstellervorgaben entspricht.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung durch Sicherungen und einen Differenzstromschutzschalter (FI-Schutzschalter) mit einem Nennfehlerstrom von 30 mA geschützt ist.
- Stecken Sie die Netzanschlussleitung in eine geeignete Steckdose ein.
- Stecken Sie die Automatik-Sensoren „S1“ und“ S2“, entsprechend Ihrer Beschriftung, in die Buchsen an der Hubsäule ein.
- Achten Sie darauf, dass Sie beim Einstecken die Pins nicht beschädigen.
- Drehen Sie die Verschraubung der Sensorstecker handfest zu.
- Achten Sie darauf, dass die Sensorkabel nicht eingeklemmt oder beschädigt werden.

6 Erstinbetriebnahme



Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise (2.3)!



Gefahr durch nicht korrekte Montage oder Funktion.

- Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich des KetLift4Box auf.
- Führen Sie zur Erstinbetriebnahme eine Leerfahrt ohne Last durch.

WARNUNG!

Tätigkeiten zur Erstinbetriebnahme:

- Vergewissern Sie sich vor der Erstinbetriebnahme, dass alle mechanischen und elektrischen Montagearbeiten fachgerecht durchgeführt wurden.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme ob alle Verpackungsbestandteile entfernt wurden.

Führen Sie zur Erstinbetriebnahme eine komplette Hubbewegung ohne Last im manuellen Modus durch und Testen Sie den Not-Aus und den Not-Halt auf korrekte Funktion.



- Schalten Sie den Hauptschalter auf „Ein“.
- Drücken Sie den Button „ON“ auf dem Handbediengerät.
- Stellen Sie den Wählschalter auf dem Handbediengerät auf „MANUAL“ für den manuellen Betrieb.
- Führen Sie eine Funktionsprüfung durch, indem Sie mit dem Handbediengerät durch Drücken der Taste Ab „↓“ bis zur untersten Position fahren. Durch Anfahren des Endschalters erkennt die Steuerung die Endposition.
- Fahren Sie anschließend mit dem Handbediengerät durch Drücken der Taste Auf „↑“ bis zur obersten Position.
Die Hubbewegung wird bei Erreichen der oberen Endlage automatisch gestoppt.
- Prüfen Sie die Funktion des Not-Halt- und des Not-Aus Tasters. Nach Betätigen darf sich der KetLift4Box nicht verfahren lassen.
- Im Falle eines defekten Not-Halt / Not-Aus brechen Sie die Erstinbetriebnahme ab und nehmen Sie Kontakt zum Hersteller auf.

7 Betrieb



Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise (2.3)!

Zum Betrieb des KetLift4Box gehören folgende Betriebszustände:

- Betrieb im Manuell-Modus
Der KetLift4Box wird per Handbediengerät im manuellen Modus, beladen oder unbeladen, nach oben oder unten verfahren.
- Betrieb im Automatik-Modus
Der KetLift4Box wird über die Sensoren im Automatik-Modus, beladen oder unbeladen, nach oben oder unten verfahren.
- Haltebetrieb
Der KetLift4Box ist eingeschaltet und betriebsbereit, hält die Last aber nur auf einer Position und verfährt nicht.

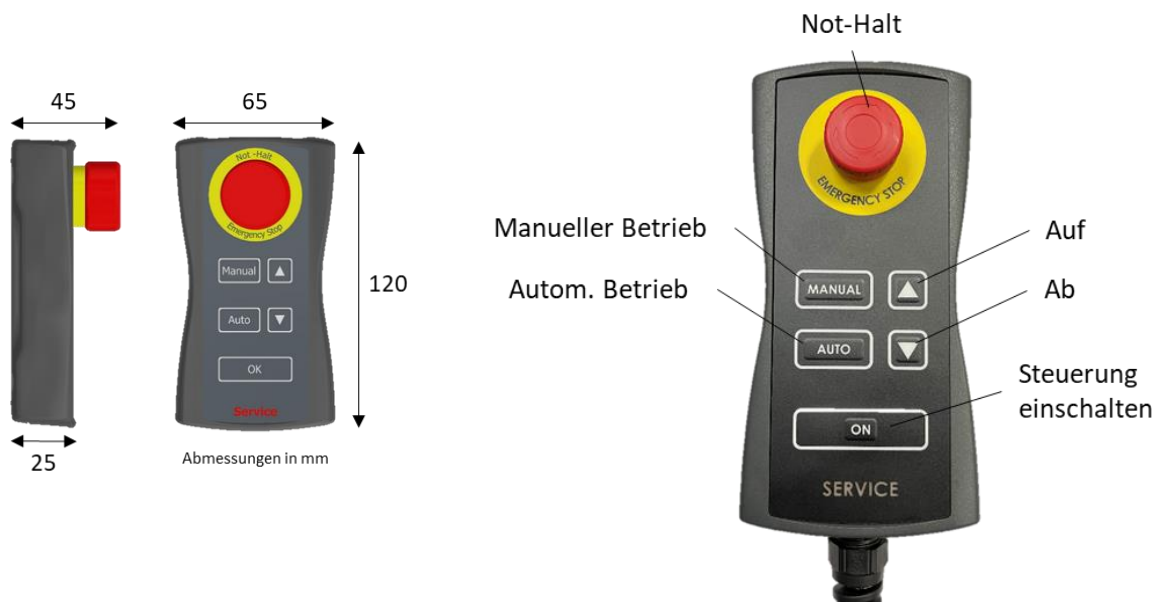
7.1 Gefahrenbereich des KetLift4Box

- Der Gefahrenbereich gilt für alle Betriebszustände
- Legen Sie einen geeigneten Gefahrenbereich um den KetLift4Box fest. Dieser ist abhängig vom Umfeld des Aufstellortes. Markieren Sie den Gefahrenbereich mit geeigneten Mitteln.
- Der Gefahrenbereich um den KetLift4Box sollte dabei so groß sein, dass während des Betriebs keine Personen oder Gegenstände zu Schaden kommen können. Legen Sie den Gefahrenbereich so aus, damit keine Quetsch-, Stoß oder Scherstellen entstehen.
- Während des Betriebs dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.
- Beachten Sie außerdem die Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen in der DIN EN ISO 13854.
- In einer Not-Situation betätigen Sie sofort den Not-Halt am Handbediengerät oder den Not-Aus an der Hub-Säule. Beachten Sie die Hinweise zum Not-Halt / Not-Aus in Kapitel 2.3.

7.2 Beladen des KetLift4Box

- Beladen Sie den KetLift4Box nur mit geeigneten Behältnissen. Vorzugsweise Standard KLT Behälter.
- Der Behälter muss sicher auf den Gabelzinken sitzen, er darf nicht rutschen, abkippen oder wackeln.
- Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Beladung des KetLift4Box.

7.3 Handbediengerät



- Sie können das Handbediengerät über die integrierte Magnethalterung am Gehäuse des KetLift4Box befestigen. Achten Sie dabei darauf, dass das Kabel nicht eingeklemmt oder beschädigt wird.

7.4 Betrieb im Manuell-Modus



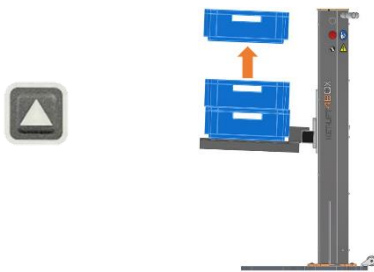
- Schalten Sie den Hauptschalter auf „Ein“.
- Drücken Sie den Button „ON“ auf dem Handbediengerät.
- Betätigen Sie den Button „MANUAL“ auf dem Handbediengerät.
- Verfahren Sie durch Halten der Taste Auf „↑“ oder Ab „↓“ auf dem Handbediengerät nach oben oder unten. Die Bewegung stoppt nach loslassen der Taste.

7.5 Betrieb im Automatik-Modus



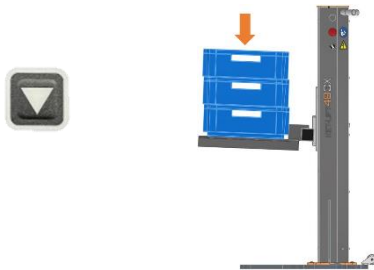
- Stellen Sie die Sensoren durch lösen der Rändelschrauben auf Ihre gewünschte Arbeitshöhe ein.
- Schalten Sie den Hauptschalter auf „Ein“.
- Steuerung einschalten mit Taste „ON“.
- Zur Auswahl der Automatikmodi Taste „AUTO“ betätigen. Es Leuchten die Tasten „↑“, „↓“ und „AUTO“.

Folgende Modi stehen zur Auswahl:



Halbautomatik – Abstapeln

- Modus aktivieren über die Taste Ab „↓“.
- Der KetLift4Box fährt bei Entfernen einer Kiste automatisch auf Sensorhöhe nach oben. Bei Erreichen der oberen Endposition wechselt die Steuerung in den Manuellen Modus.



Halbautomatik – Aufstapeln

- Modus aktivieren über die Taste Auf „↑“.
- Der KetLift4Box fährt bei Aufsetzen einer Kiste automatisch auf Sensorhöhe nach unten. Bei Erreichen des unteren Endschalters auf Sicherheitshöhe 120 mm wechselt die Steuerung in den Manuellen Modus. Es kann nur im manuellen Modus weiter nach unten verfahren werden.



Vollautomatik – Automatisches Auf- und Abstapeln

- Modus aktivieren über die Taste Auf „AUTO“.
- Der KetLift4Box fährt bei Entfernen einer Kiste automatisch auf Sensorhöhe nach oben und bei Hinzufügen einer Kiste automatisch auf Sensorhöhe nach unten. Der Wechsel zwischen Auf- und Abstapeln wird automatisch erkannt. Bei Erreichen des oberen bzw. unteren Endschalters wechselt die Steuerung in den manuellen Modus.



Absetzmodus

- Modus Aktivieren über Taste „ON“ + „AUTO“ gleichzeitig.
- Der KetLift4Box fährt bis zum Sicherheitsbereich auf 120 mm Höhe abwärts. Die Bewegung kann mit Taste Auf „↑“, Ab „↓“ oder „MANUAL“ abgebrochen werden.

8 Wartung



Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise (2.3)!



GEFAHR!

Gefahr eines elektrischen Schlags durch spannungsführende elektrische Betriebsmittel.

- Alle elektrischen Prüfungen und Wartungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der allgemeinen anerkannten elektrotechnischen Regeln ausgeführt werden.



WARNUNG!

Gefahr von unerwartetem Anlauf durch unerlaubtes Wiedereinschalten während der Wartung.

- Sichern Sie den KetLift4Box gegen unerlaubtes Wiederanschalten.

Hinweise zur Wartung:

- Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und befähigten Personen durchgeführt werden.

Gegenstand	Prüffrist	Prüfungen	Prüfer
Hubsäule / Handbediengerät	arbeitstäglich	Sichtprüfung auf äußerliche Beschädigungen.	Benutzer
Automatik-Sensoren	arbeitstäglich	Prüfen Sie die Automatik-Sensoren vor jeder Nutzung. Prüfung erfolgt im manuellen Modus: Testen Sie den Schaltvorgang indem Sie die Hand im Abstand von ca. 10 cm vor den Sensor halten. Wenn der Sensor richtig schält, leuchtet das Signallicht am Sensor.	Benutzer
Netzzuleitung	Vor jedem Anschluss	Prüfung auf sichtbare Beschädigungen der Leitung und der Zugentlastung.	Benutzer
Endlagenabschaltung	6 Monate	Lastfreie Prüfung! <ul style="list-style-type: none"> • Anfahren des Sicherheitsbereichs • Anfahren der unteren Endlage • Anfahren der oberen Endlage 	Benutzer
Not-Halt / Not-Aus Taster	6 Monate	Lastfreie Prüfung! Prüfung der Funktion des Not-Halt und Not-Aus durch Betätigung und Entsperrung.	Benutzer
BetrSichV	1 Jahr	DGUV V3 für ortsveränderliche Betriebsmittel	Elektrofachkraft

9 Entsorgung



Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise (2.3)!



Entfernen Sie für ein effizientes und ressourcenschonendes Recycling vor der Entsorgung folgende Bestandteile und entsorgen Sie diese bestmöglich:

- Bodenplatte

Die Entsorgung des KetLift4Box (mechanische und elektrische Maschinenteile, Betriebsstoffe) richtet sich nach den örtlichen Entsorgungsvorschriften sowie den im Anwenderland gegebenen Umweltschutzgesetzen.

Entsorgen Sie keine Bestandteile des KetLift4Box über den Hausabfall.

10 Service / Reparatur



Im Service-, Reparaturfall oder Ersatzteilbestellungen nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Hersteller auf:

Ketterer
ANTRIEBE

B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 20

78120 Furtwangen

Telefon: +49(0)77 23 / 6569 - 10

E-Mail: info@ketterer.de

Internet: www.ketterer.de

11 Störungsbeseitigung



Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise (2.3)!



GEFAHR!

Gefahr eines elektrischen Schlags durch spannungsführende elektrische Betriebsmittel.

- Lassen Sie alle elektrischen Instandhaltungen und Prüfungen nur von einer Elektrofachkraft durchführen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
KetLift4Box lässt sich nicht verfahren.	Spannungsversorgung fehlt	Spannungsversorgung anschließen und prüfen
	Not-Halt / Not-Aus betätigt	Not-Halt / Not-Aus zurücksetzen
	Sicherung in der Stromverteilung hat ausgelöst	Sicherung wieder einschalten
	Netzzuleitung ist beschädigt	Instandhaltung durch eine Elektrofachkraft
	Mechanische Blockierung	Ausschalten, spannungsfrei machen, mechanische Blockierung entfernen
	Netzspannung fehlt	Netzspannung prüfen, Spannungsversorgung wiederherstellen
	Antrieb ist zu heiß z.B. Einschaltdauer überschritten	Motor abkühlen lassen
Motor läuft, aber die Spindel bewegt sich nicht	Zahnrad oder Spindel beschädigt	KetLift4Box zur Reparatur senden
Antrieb kann nicht die volle Last heben	Mangelhafte Stromversorgung	Stromversorgung prüfen lassen
	Motor beschädigt	KetLift4Box zur Reparatur senden
Motor läuft zu langsam oder nicht mit voller Kraft	Mangelhafte Stromversorgung	Stromversorgung prüfen lassen



Bei allen anderen Störungen nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Hersteller auf:

B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG
 Bahnhofstraße 20
 78120 Furtwangen

Telefon: +49(0)77 23 / 6569 - 10
 E-Mail: info@ketterer.de

Halten Sie folgende Angaben bereit:

- Typenschilddaten sowie Art und Ausmaß der Störung

12 Anhang

- **Bohrbild der Grundplatte**

Nutzen Sie diese Maßzeichnung der Grundplatte zum Prüfen Ihres angezeichneten Bohrbildes.

