



HOLZMANN MASCHINEN GmbH

Marktplatz 4
4170 Haslach an der Mühl | AUSTRIA
+43 (0) 7289 71562-0 | FAX 7289 71562-4
info@holzmann-maschinen.at | www.holzmann-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

ELEKTRISCHER HUBWAGEN

Übersetzung / Translation

EN OPERATING MANUAL

ELECTRIC PALLET TRUCK



HUB15FLEX_48V



1	INHALT / INDEX	2
1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS	4
3	TECHNIK / TECHNICS	5
3.1	Lieferumfang / Delivery content	5
3.2	Komponenten / Components	5
3.2.1	Bedienelemente / Control elements	5
3.3	Technische Daten / Technical Data	6
4	VORWORT (DE)	7
5	SICHERHEIT	8
5.1	Bestimmungsmäßige Verwendung	8
5.1.1	Technische Einschränkungen	8
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	8
5.2	Anforderungen an Benutzer	8
5.3	Sicherheitseinrichtungen	8
5.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	9
5.5	Ergänzende Sicherheitshinweise für das AKKU laden	9
5.6	Gefahrenhinweise	9
6	TRANSPORT	10
7	MONTAGE	10
7.1	Lieferumfang prüfen	10
7.2	Zusammenbau der Maschine	10
7.2.1	Zusammenbau Hub15Flex	10
8	BETRIEB	11
8.1	Allgemein	11
8.2	Gabel Heben / Senken	11
8.3	Vor/Rückwärtsfahren	11
8.4	Maschine stoppen	12
8.5	Akku laden	12
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	12
9.1	Reinigung	12
9.2	Wartung	13
9.2.1	Wartungsplan	13
9.3	Lagerung	14
9.4	Entsorgung	14
10	FEHLERBEHEBUNG	14
11	LCD-FEHLERSUCHE/STATUSANZEIGEN	15
12	PREFACE (EN)	16
13	SAFETY	17
13.1	Intended use of the machine	17
13.1.1	Technical Restrictions	17
13.1.2	Prohibited Use / Forseeable Misuse	17
13.2	User Qualification	17
13.3	Safety Devices	17
13.4	Safety instructions	18
13.5	Additional safety instructions for battery use	18
13.6	Hazard Warnings	18
14	TRANSPORT	19
15	ASSEMBLY	19
15.1	Check scope of delivery	19
15.2	Assembling the machine	19
15.2.1	Zusammenbau Hub15Flex	19
16	OPERATION	20
16.1	Generell	20
16.2	Fork lifting and lowering	20
16.3	Move forward /reverse	20
16.4	Stop the machine	21

16.5 Charging the battery	21
17 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL	21
17.1 Cleaning	21
17.2 Maintenance	22
17.2.1 Maintenanceplan	22
17.3 Storage	22
17.4 Disposal	23
18 TROUBLESHOOTING	23
19 LCD TROUBLE SHOOTING	23
20 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM	24
21 ERSATZTEILE / SPARE PARTS	24
21.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order	24
21.2 Explosionszeichnung / Explosion drawing	25
21.2.1 Hub15Flex_48V (Updated to new design)	25
22 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY	26
24 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	27
25 GUARANTEE TERMS (EN)	28
26 PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING	29

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS



DE **CE-KONFORM!** - Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.
EN **CE-Conformal!** - This product complies with the EC-directives.



DE Maschine nicht vollbeladen unbeabsichtigt abstellen!
EN Do not leave machine untended when loaded!



DE Nicht auf die Maschine aufsteigen!
EN Do not climb onto the machine!



DE **ANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen Ihrer Maschine gut vertraut, um sie ordnungsgemäß bedienen und warten zu können und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.

EN **READ THE MANUAL!** Read these operating instructions carefully and familiarize yourself well with the operating elements of your machine in order to be able to operate and maintain it properly and thus prevent damage to man and machine.



DE Persönliche Schutzausrüstung
EN Personal Protection Equipment



DE Warnung vor Gefahren durch das Aufladen von Batterien
EN Danger from loading batteries



DE Handverletzungen durch bewegte Teile!
EN Hand injury due to moving parts!

DE **Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder die entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!**

EN **Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately!**

3 TECHNIK / TECHNICS

3.1 Lieferumfang / Delivery content

Maschine / machine	Handdeichsel / Tiller arm	AKKU / battery	Befestigungs- material / Hardware	Ladegerät / charging unit	Abdeckung / cover

3.2 Komponenten / Components

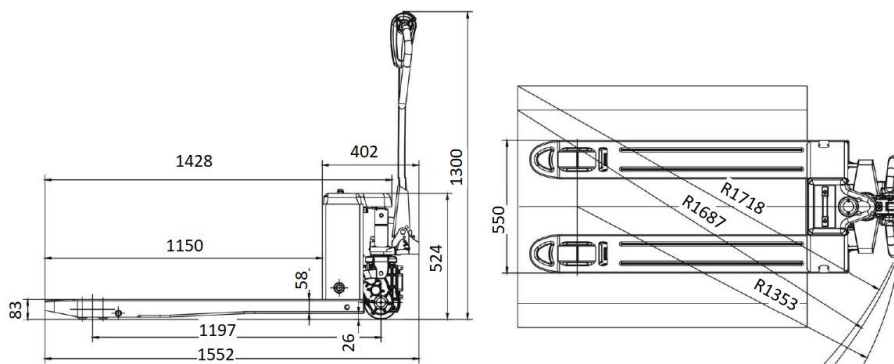
	1	Lastrollen / load wheels
	2	Gabeln/forks
	3	Antriebsrad / drive wheel
	4	Hubeinrichtung / lifting unit
	5	Handdeichsel / Tiller arm
	6	Ein-Aus-Schalter / START-STOP-button
	7	Griff mit Bedienelementen / handle with control elements
	8	Akku / battery

3.2.1 Bedienelemente / Control elements

HUB15FLEX_48V	
1a	Knopf (Gabel senken) / button (fork lowering)
1b	Knopf (Gabel heben) / button (fork lifting)
2	Batteriestatusanzeige / battery indication light
3	Wahlhebel vorwärts-rückwärts / direction lever forward-reverse
4	Notfall-Rückwärts Taste / emergency reverse button
5	Hupe / horn
Anzeige / Display	
Display zeigt abwechselnd Ladezustand und Betriebsstunden an Display alternately showing power volume and operating hours	

3.3 Technische Daten / Technical Data

	HUB15FLEX_48V
Ladekapazität / Capacity	Max. 1500 kg
Schwerpunkt / Load center	600 mm
Max. Hebehöhe / Max. fork lifting height	Max. 195 mm
Min Gabelposition / Lowered height of fork	Min. 85 mm
Höheposition Handdeichsel in Fahrstellung/ Height of tiller arm in drive position	min. 820 / max. 1300 mm
Höhenposition Handdeichsel / Height of tiller arm min./max.	min.785 / max. 1308 mm
Gabelweite / Fork width	550 mm
Gabellänge / Fork length	1150 mm
Gabelbreite / Fork width (single)	160 mm
Gesamtlänge / Overall length	1552 mm
Gesamthöhe / Overall height	1308 mm
Bodenfreiheit / Clearance	27 mm
Wendekreis / Minimum turning radius	1353 mm
Fahrgeschwindigkeit / traveling speed	beladen / loaded 4 km/h
	unbeladen / unloaded 5 km/h
Hebegeschwindigkeit / lifting speed	max. 19 m/s
Senkgeschwindigkeit / lowering speed	max. 38 m/s
Steigung / Gradeability	beladen / loaded max. 6 %
	unbeladen / unloaded max. 20 %
Gewicht mit Akku / weight with battery	117 kg
Ladegerät / Charger type	external
Kabellänge Ladegerät – Netzstecker / cable length charger – mains plug	~ 1,5 m
Kabellänge Ladegerät – Stecker Batterie / cable length charger – battery slot	~ 1,4 m
Anzahl Räder / Wheel quantity	5
Size of drive wheel	130*55 mm
Size of loading wheel	80*70 mm
Abstand Räder / Wheel base	1267 mm
Leistung Fahrmotor / power traveling motor	0.75 kW
Leistung Hebemotor / power lifting motor	0,5 kW
Spannung / Voltage	48 V
Akku-Kapazität/Typ / Battery capacity/type	10Ah LiIon
Akku-Dimension / Battery size(L*W*H)	174.5*87*211 mm
Gewicht Akku / weight battery	4,5kg
Art der Bremse / Brake type	Electromagnetic 6Nm
Akku-Ladezeit / battery charging time	~5 h
Akku-Laufzeit / battery runtime	~3 h



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der elektrischen HUBWAGEN HUB15FLEX_48V, nachfolgend vereinfachend als "Maschine" bezeichnet.



Die Anleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, leicht zugänglichen, vor Staub und Feuchtigkeit geschützten Ort auf, und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat an uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2018

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4170 Haslach zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 Dw 0
Fax +43 7289 71562 Dw 4

info@holzmann-maschinen.at

5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine HUB15FLEX_48V.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt: *Das Heben und Senken, sowie Transport von Gütern auf ebenen Untergrund innerhalb der vorgegebenen Maschinengrenzen.*

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 65 %
Temperatur (Betrieb)	+0° C bis +45° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-10° C bis +55° C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung
- Änderungen der Konstruktion der Maschine
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung
- Betreiben der Maschine auf nassen Untergrund bzw in stark staubiger Umgebung
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der Holzmann Maschinen GmbH zur Folge.

5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung.

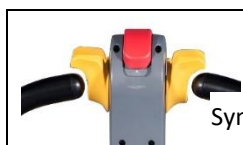
Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!

Legen Sie Sicherheitsschuge vor Arbeiten an der Maschine an.

Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:



Symbolbild

- Notfall-Rückwärts-Taste: Wird die Notfall-Rückwärts-Taste gedrückt oder stößt sie gegen ein Hindernis (z.B. den Körper des Bedieners), wird die Rückwärts-Bewegung des Hubwagens abrupt gestoppt. Zum „Entsperren“ EIN-AUS-Schalter betätigen!

5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit den vorliegenden Maschinen neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:




- Überprüfen Sie den Zustand der Maschine täglich vor und nach der Benutzung und nehmen sie Maschine vorher nicht in Betrieb. Bei der Inspektion achten Sie genau auf die Gabeln, Räder, Bremsen, Hebeeinrichtung, Verbindungen, Sicherheitsvorrichtungen und Sicherheitsschilder.
- Wird die Maschine als unsicher, defekt oder beschädigt eingestuft, trennen Sie die Batterie, indem Sie den Batterie Stecker abziehen oder den Ausschalt-Knopf drücken.
- Transportieren Sie mit der Maschine keine Personen.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Lassen sie nicht zu, dass jemand unter dem Hebemechanismus oder der Last steht.
- Achten sie auf ihre Füße.
- Die Maschine nie überlasten. Überprüfen Sie dazu die Kapazität auf dem Namensschild, um die maximale Tragfähigkeit zu bestimmen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ladung vor dem Betrieb der Maschine stabil und sicher angeordnet ist.
- Beschleunigen und bedienen Sie die Maschine vorsichtig. Vermeiden Sie schnelle Bewegungen.
- Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit auf unebenen, nassen oder rutschigen Oberflächen und wenden sie die Maschine nicht auf Rampen.
- Bevor Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen, senken Sie die Last ab und stellen Sie sicher, dass sich der Bediengriff in der aufrechten Position befindet.
- Schalten Sie die immer Maschine aus, wenn Sie sie unbeaufsichtigt lassen.

5.5 Ergänzende Sicherheitshinweise für das AKKU laden

- Die Lithium-Batterie unterhalb der beschriebenen Umgebungstemperatur lagern bzw. betreiben
- Legen Sie die Lithium-Batterie nicht in die Nähe einer Wärmequelle, z. B. Herd, Kamin...
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden,
- Die Lithium-Batterie nicht in die Nähe von brennbaren und explosiven Objekten legen.
- Mechanische Beschädigungen / Einschläge vermeiden.
- Die Lithium-Batterie nicht in ein offenes Feuer werfen.
- Die Lithium-Batterie niemals öffnen.
- Die Lithium-Batterie nicht mit nassen Händen berühren.
- Die Lithium-Batterie keiner Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten aussetzen.
- Legen Sie die Lithium-Batterie nicht in die Nähe von Kindern oder Tieren.
- Die Lithium-Batterie nicht in Kontakt mit Flüssigkeiten und korrosiven Chemikalien bringen.

5.6 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung bleiben bestimmte Restrisiken bestehen. Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können im Umgang mit den Maschinen Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

GEFAHR	
	Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
WARNUNG	
	Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
VORSICHT	
	Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS



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

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben ihr gesunder Hausverstand und ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung der wichtigste Sicherheitsfaktor bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt in erster Linie von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

WARNUNG



Beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel können schwere Verletzungen oder sogar den Tod nach sich ziehen. Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel stets auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand, befestigen Sie die Lasten sorgfältig und halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.

Befestigen Sie die Hebegurte unten an den Gabeln und achten sie auf eine balanzierte Gewichtsverteilung.

7 MONTAGE

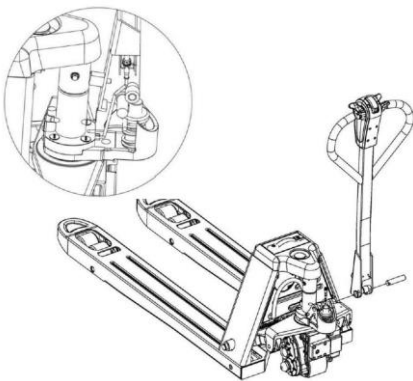
7.1 Lieferumfang prüfen

Überprüfen Sie die Maschine nach Anlieferung unverzüglich auf Transportschäden und fehlende Teile.

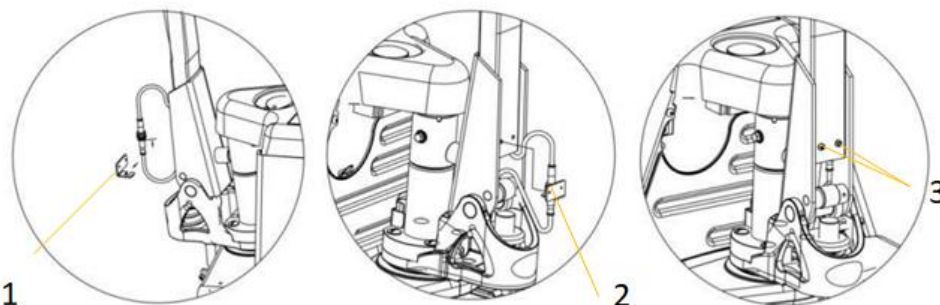
7.2 Zusammenbau der Maschine

Die Maschine kommt vormontiert, es ist lediglich die Handdeichsel zu montieren und die elektrische Verbindung mit den Bedienelementen herzustellen.

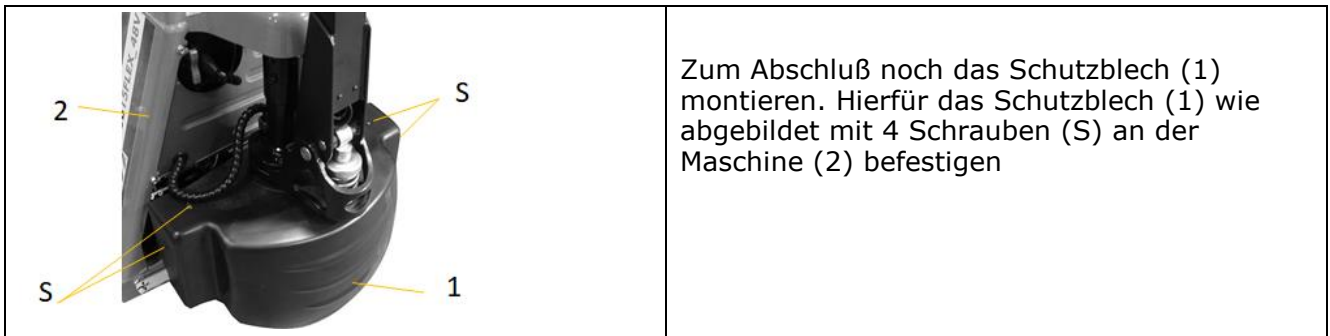
7.2.1 Zusammenbau Hub15Flex



1. Das Loch am Handgriff und Bohrung am Sockel ausrichten.
2. Stift komplett durchschieben und mittels Splint sichern
3. Kabel/Drähte anschließen und innerhalb der Deichsel platzieren
4. Anschließend die Deichsel nach unten ziehen bis zur niedrigsten Position und den Fixierstift für die Feder entfernen.
5. Die Kabel/Drähte anschließen und innerhalb des Deichsel platzieren. Dazu folgende Schritte beachten und durchführen.



Halter (1) anbringen und das Kabel/den Draht und den Halter (2) durch die Deichselöffnung ins Rohr stecken und den Halter mit Schrauben (3) fixieren.



8 BETRIEB

8.1 Allgemein

Bitte prüfen und testen Sie den Gabelhubwagen vor Gebrauch.

- Prüfen Sie, ob die Ausrüstung vollständig und in gutem Betriebszustand ist.
- Prüfen Sie, ob das Hydrauliksystem funktioniert.
- Installieren Sie die Batterie, vermeiden Sie Schäden an den elektrischen Leitungen.

Das Bedienpersonal muss mit dem Umgang mit Palettenhubwagen geschult sein und mit den Sicherheitsvorschriften im jeweiligen Unternehmen vertraut sein.

8.2 Gabel Heben / Senken

Hub15Flex_48V	
<p>Gabel Heben: Drücken sie den oberen Knopf um die Gabel anzuheben, solange der Knopf gedrückt wird bewegt sich die Gabeln nach oben.</p>	<p>Gabel Senken: Drücken sie den unteren Knopf um die Gabel abzusenken, solange der Knopf gedrückt wird bewegt sich die Gabeln nach unten.</p>

8.3 Vor/Rückwärtsfahren

VORSICHT	
	<p>Wenn sie die Maschine Bewegen, bitte jeweils die niedrigstmögliche Gabelposition wählen.</p>

Hub15Flex_48V	
<p>Vor / Rückwärtsfahren: Zum Vorwärtsfahren (V) wird der Wahlschalter nach vorne gedreht, zum Rückwärtsfahren (R) in die entgegengesetzte Richtung. Je größer der Drehwinkel, desto höher erzielbare die Fahrgeschwindigkeit.</p>	
<p>Um die Maschine in Gang zu setzen, ziehen Sie die Deichsel in den Schwenkbereich M. Durch schwenken der Deichsel nach rechts bzw. links kann der Fahrweg verändert werden.</p>	

Zusatzfunktionen	
	<p>Langsame / schnelle Fahrgeschwindigkeit wählen:</p> <p>Hupe (1) gedrückt halten und für den Wechsel von der einen auf die andere Geschwindigkeit den Vor/Rückwärtsschalter zweimal nach vorne drücken.</p>
	<p>Fahren mit aufrechter Deichsel Notfall-Rückwärtstaste und Vor/Rückwärtsschalter drücken und Not-Austaster entriegeln.</p> <p style="text-align: center;">VORSICHT</p> <p> Maschine bewegt sich jetzt unabhängig von der Deichselposition.</p>

8.4 Maschine stoppen

Hub15Move_24V
<p>Die Bewegung der Maschine kann wie folgt gestoppt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loslassen der Deichsel (elektrisch regenerative Bremsung) 2. Bewegen der Deichsel in den Schwenkbereich B (siehe Abbildung oben). 3. Bewegen der Deichsel in die niedrigste Position 4. Drücken des Aus-Schalters (nur für Notfälle!)

8.5 Akku laden

WARNUNG	
	<p>Beachten sie die angeführten Sicherheitshinweise im Umgang mit Akkus.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stecker vom Akku entfernen. 2. Stecker des Ladegerätes anschließen Der Akku kann in der Maschine sowie im ausgebauten Zustand geladen werden.

9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

9.1 Reinigung

HINWEIS	
	<p>Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen könnten. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers!</p>

Bereiten Sie die Oberflächen auf und schmieren Sie die blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein.

In weiterer Folge ist regelmäßige Reinigung Voraussetzung für den sicheren Betrieb der Maschine sowie eine lange Lebensdauer derselben. Reinigen Sie das Gerät deshalb nach jedem Einsatz, mindestens jedoch ein Mal wöchentlich.

9.2 Wartung

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung! Das Hantieren an der Maschine bei kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Maschine vor Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten stets von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern!

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Ungeachtet dessen sind Störungen oder Defekte, die geeignet sind, die Sicherheit des Benutzers zu beeinträchtigen, umgehend zu beseitigen!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Kontrollieren Sie die Verbindungen zumindest wöchentlich auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.

Antriebsrad austauschen

2. Demontieren Sie die Reglerabdeckung (#7), indem Sie 3 Schrauben (#8) entfernen.
3. Lösen Sie das Steuergerät (#5), indem Sie 2 Schrauben (#6) entfernen. Vermeiden Sie Gewalt auf Drähte.
4. Demontieren Sie die Abdeckung (#3), indem Sie 4 Schrauben (#4) entfernen.
5. Entfernen Sie Mutter (#2), schlagen Sie vorsichtig die Radwelle (#10) heraus und entfernen Sie das Antriebsrad (#9).

9.2.1 Wartungsplan

Art und Grad des Maschinenverschleisses hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung der Maschine innerhalb der festgelegten Grenzen:

Intervall	Komponente	Aktivität
Täglich	Ladezustand des Akkus	Kontrolle der Ladekontrollanzeige und falls notwendig Akku aufladen (<30% rotes Licht).
	Hydr. Hubsystem	Anheben der Gabeln auf max. Höhe und falls notwendig Hydrauliköl nachfüllen.
Wöchentlich	Räder	Überprüfen und Reinigen von Rädern
	Akku	Aufladen der Batterie bei nicht Gebrauch.
Jährlich bzw. nach 200h	Hydrauliköl	Austausch Hydrauliköl (L-HV32 oder gleichwertig)

NOTBETRIEB:

Bremslösemodus ist nur für Notbetrieb anzuwenden. Hierfür Hupe (1) drücken und Notastaster (2) entriegeln. Bremsfunktion ist deaktiviert.

9.3 Lagerung

HINWEIS	
	<p>Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen</p>

Lagern Sie die Maschine ausschließlich in einer trockenen, vor Witterungseinflüssen geschützten Umgebung.

Bei längerer geplanter Stillstandszeit der Maschine achten sie darauf, dass der Akku ca. 2/3 geladen ist. Ein Nachladen ist dann nach spätestens 6 Monaten notwendig.

9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten oder Betriebsmittel niemals im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.

10 FEHLERBEHEBUNG

WARNUNG	
	<p>Gefahr durch elektrische Spannung! Das Manipulieren an der Maschine bei eingesetzten Akku kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Trennen Sie die Maschine vor der Durchführung von Instandsetzungs –bzw. Wartungsarbeiten immer von der Stromversorgung!</p>

Fehler	Ursache / mögliche Auswirkung	Abhilfe
Statusanzeige leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Lose elektrische Verbindungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen der Verbindungen
Ruckhafte Hebe- und Senkbewegung	<ul style="list-style-type: none"> • Luft im Zylinder 	<ul style="list-style-type: none"> • 2-3 maliges vollständiges Heben und senken der Gabeln
Kein Anheben	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig Hydrauliköl 	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrauliköl auffüllen
	<ul style="list-style-type: none"> • Schwache Batterie 	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie laden
	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulik undicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen des Hydraulikpfads und ggf. Austausch
	<ul style="list-style-type: none"> • Überladen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verminderung Beladung
Ungewöhnliche Geräusche beim Fahren bzw. Heben	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig bzw. verschmutztes Hydrauliköl 	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrauliköl auffüllen bzw. wechseln
	<ul style="list-style-type: none"> • Geräusch zwischen Motor und Gehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachziehen der Schrauben
	<ul style="list-style-type: none"> • Feuchtigkeit zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> • Feuchtigkeit <90%

11 LCD-FEHLERSUCHE/STATUSANZEIGEN

Wenn der Controller Fehler erkennt, hört er auf zu arbeiten.

LED zeigt Fehleridentifizierungs-codes kontinuierlich an, bis die Fehler behoben sind.

No	Fehler-Code	Fehlerbeschreibung	mögliche Fehlerursache
1	11	Parameterfehler	Falsche Parametereinstellung
2	12	Überlast	Motor-Kurzschluss oder Reglerausfall
3	14	M+ Obit Fehler	Ausfall des Controllers
4	15	M- Obit Fehler	Ausfall des Controllers
5	16	Notfall-Rückwärts Taste beim Einschalten gedrückt	Notfall-Rückwärtstaste klemmt oder LCD-Monitor-Fehler
6	18	Motor Hallsensor Fehler	Ausfall des Motorhallensensors, Controller-Ausfall oder schlechte Verbindung
7	19	Temperatursensor Fehler	Ausfall oder Unterbrechung des Temperatursensors
8	21	Potentiometer Fehler	Ausfall des Beschleunigungspotentiometers oder Fehler im Schaltkreis
9	22	Überhitzungsstrombegrenzung	Controller ist überhitzt, was zu einer Strombegrenzung führt
10	23	Überhitzungsschutz	Der Controller ist überhitzt und hört automatisch auf zu arbeiten
11	25	Übertemperatur, Stromausgangsgrenze	Motor-Übertemperatur, Stromausgangsgrenze
12	26	Motorstillstand	Motorblockierschutz
13	27	Fehler der elektromagnetischen Bremse	Elektromagnetische Bremse ist defekt, was einen offenen Stromkreis verursacht
14	29	Offener Stromkreis des Motors	Motor offener Stromkreis oder Motorausfall
15	31	Niedrige Batteriespannung, Stromgrenze	Niedrige Batteriespannung verursacht Stromgrenze
16	32	Schutz bei niedriger Batteriespannung	Niedrige Batteriespannung, Stapler ist abgeschaltet
17	33	Hohe Batteriespannung	Lithium-Batterie mit hoher Temperatur
18	35	Schütz-Fehler	Controller Fehler
19	38	Kommunikationsfehler	LCD-Anzeigefehler oder Kabelbaumfehler
20	39	Controller-Versionsfehler	Controller-Version ist nicht aktualisiert.

12 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the electric pallet trucks HUB15FLEX_48V.

Following the usual commercial name of the machine (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.



Please read and obey the security instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design, construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.

Technical specifications are subject to changes!

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.

Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial product receipt and unpacking before putting the product into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2018

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law.

Court of jurisdiction is the regional court Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4

AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0

Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

13 SAFETY

This section contains information and important notices for safe start-up and handling of the machines.



For your own safety, read these operating instructions carefully before putting the machine into operation. This will enable you to handle the machine safely and prevent misunderstandings as well as possible damage to property and persons. Also observe the symbols and pictograms used as well as the safety instructions and hazard warnings!

13.1 Intended use of the machine

The machine is intended exclusively for the following activities:

Lifting and transportation of goods on flat ground within the described machine limits.

HOLZMANN MASCHINEN assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

13.1.1 Technical Restrictions

The machine is intended for use under the following ambient conditions:

Relative humidity:	max. 65 %
Temperature (for operation)	+5° C bis +40° C
Temperature (for storage and/or transport)	-20° C bis +55° C

13.1.2 Prohibited Use / Forseeable Misuse

- Operation of the machine without adequate physical and mental aptitude
- Operating the machine without knowledge of the operating instructions
- Changes in the design of the machine
- Operating the machine under explosive conditions
- Operating the machine outside the specified power range
- Remove the safety markings attached to the machine.
- Modify, circumvent or disable the safety devices of the machine.

The prohibited/hazardous use or disregard of the information and instructions presented in this manual will result in the voiding of all warranty and damage claims against Holzmann Maschinen GmbH.

13.2 User Qualification

Prerequisite for the use / operation of the machine is a corresponding physical and mental aptitude as well as knowledge and understanding of the instruction Manual.

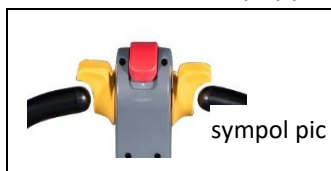
Please note that local laws and regulations may determine the minimum age of the operator and restrict the use of this machine!

Put on safety shoes before working on the MACHINE.

Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or carried out under the guidance and supervision of a qualified Electrician.

13.3 Safety Devices

The machine is equipped with following safety devices:



- Emergency reverse button: prevents users from being injured if the lift truck reverses quickly. If the emergency reverse button is pressed or bumps into an obstacle (e.g. the operator's body), the lift truck's reverse movement is stopped abruptly. Press and pull out the ON-OFF-switch to "unlock"!

13.4 Safety instructions

In order to avoid malfunctions, damage and health hazards when working with this machine, in addition to the general rules for safe working, the following measures in particular must be observed UNCONDITIONALLY:





- Check the condition of the machine daily before and after use and do not operate the machine before. During the inspection, pay close attention to the forks, wheels, brakes, lifting equipment, connections, safety devices and safety signs.
- If the machine is classified as unsafe, defective or damaged, disconnect the battery by unplugging the battery connector or by pressing the emergency stop button.
- Do not use machine for transporting people.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar with it and who are informed of the dangers arising in the course of this work.
- Do not allow anyone to stand under the lifting mechanism or the load.
- Pay attention to your feet.
- Never overload the machine. To do this, check the capacity on the name plate to determine the maximum load capacity.
- Make sure that the load is stable secured before operating the MACHINE.
- Speed up and operate the machine carefully. Do not make fast movements.
- Slow down the speed on uneven, wet or slippery surfaces and do not turn the machine on ramps.
- Before leaving the machine unattended, lower the load and make sure that the operating handle is in the upright position.
- Turn off the machine if you leave it unattended.

13.5 Additional safety instructions for battery use

- Store or operate the lithium battery below the ambient temperature described
- Do not place the lithium battery near a heat source, e.g. stove, chimney...
- Avoid direct sunlight
- Do not place the lithium battery near flammable or explosive objects.
- Avoid mechanical damage/impacts
- Do not throw the lithium battery into an open fire.
- Do not open the lithium battery
- Do not touch the lithium battery with wet hands
- Do not expose the lithium battery to any moisture or liquids
- Do not place the lithium battery near children or animals
- Do not bring the lithium battery into contact with liquids and corrosive chemicals.

13.6 Hazard Warnings

Despite intended use, certain residual risks remain. Due to the design and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified as follows in these operating instructions:

DANGER	
	A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING	
	Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.
CAUTION	
	A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
NOTICE	
	A safety note designed in this way indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Irrespective of all safety regulations, your common sense and your corresponding technical suitability/training are and will remain the most important safety factor for error-free operation of the machine. **Safe working depends first and foremost on you!**

14 TRANSPORT

WARNING



Damaged or not sufficiently viable hoists and lifting devices can cause serious injury or even death. Always check hoists and load lifting devices for adequate load-bearing capacity and perfect condition, carefully fasten the loads and never keep them under suspended loads.

Attach the lifting belts to the bottom of the forks and pay attention to a balanced weight distribution.

15 ASSEMBLY

15.1 Check scope of delivery

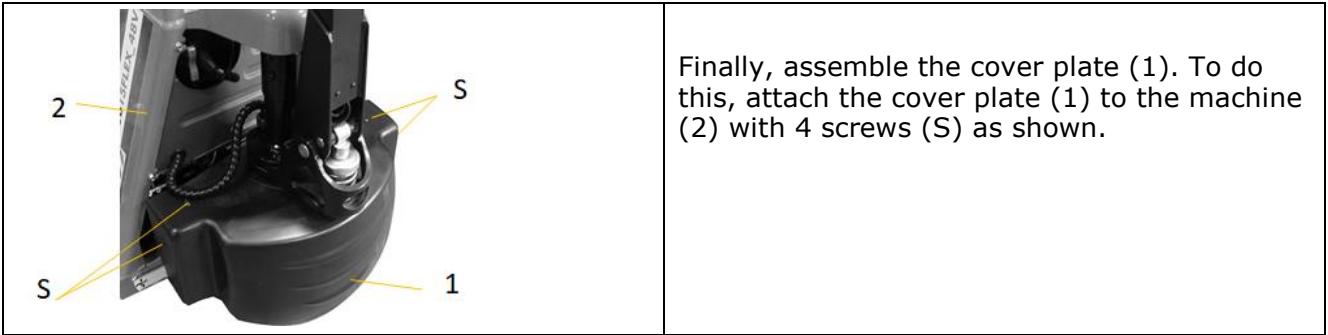
After delivery, check the machine immediately for transport damage and missing Parts.

15.2 Assembling the machine

The machine is pre-assembled only the tiller arm has to be assembled and the electrical connection with the control Elements has to be established.

15.2.1 Zusammenbau Hub15Flex

	<ol style="list-style-type: none"> 1. align the hole on the handle and hole on the base 2. push the pin through completely and secure it with a cotter pin 3. connect cables/wires and place them inside the tiller 4. then pull the tiller down to its lowest position and remove the fixing pin for the spring. 5. connect the cables/wires and place them inside the tiller arm. To do this, follow and carry out the following steps.
<p>Attach the holder (1) and insert the cable/wire and the holder (2) through the tiller arm opening into the tiller arm tube and fix the holder with screws (3).</p>	



16 OPERATION

16.1 Generell

Please check and test the pallet truck before use.

- Check that the equipment is complete and in good working condition.
- Check that the hydraulic system works.
- Install the battery, avoid damage to the electrical wiring.


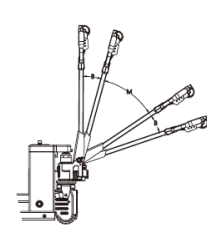
The operating personnel must be trained in the use of pallet trucks and be familiar with the safety regulations in their respective companies/locations.

16.2 Fork lifting and lowering

Hub15Flex_48V	
<p>Lifting the fork: Press the upper button to lift the fork as long as the button is pressed, the fork is moving upwards.</p>	<p>Lowering the forks Press the bottom button to lower the fork as long as the button is pressed, the fork is moving downwards</p>

16.3 Move forward /reverse

VORSICHT	
	<p>When moving the machine, please select the lowest possible fork position.</p>

Hub15Flex_48V	
<p>Forward/Reverse: To drive forwards (V) turn the selector switch forwards, to drive backwards (R) turn it in the opposite direction. The greater the angle of rotation, the higher the achievable driving speed.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>To set the machine in motion, pull the drawbar into the swivelling range M. The travel distance can be changed by swivelling the drawbar to the right or left.</p>	

Additional features	
	<p>Select slow and higher speed:</p> <p>Press and hold down the horn (1) and press the forward/reverse switch forward 2 times to change from one speed to the other.</p>
	<p>Up-right drive</p> <p>Press the emergency reverse button and forward/reverse switch and unlock the emergency stop button.</p> <p style="text-align: center;">CAUTION</p> <p> Machine now moves independently of the tiller position.</p>

16.4 Stop the machine

Hub15Flex_48V

The movement of the machine can be stopped as follows:

1. Release tiller arm (electric regenerative braking)
2. Release the forward/backward selector
3. Move tiller arm into swivel range B (see illustration above).
4. Move tiller arm to the lowest position
5. Press the off switch (only for emergencies!)

16.5 Charging the battery

WARNING



Observe the safety instructions.



1. Disconnect the plug from the battery.
2. Connect to the charger.
3. Battery can be charged inside or outside of the machine.

17 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

17.1 Cleaning

HINWEIS



The use of solvents, aggressive chemicals or abrasives can lead to damage to paintwork and other property on the machine!

Free the machine from dust and other deposits after each use. Only use water and, if necessary, a mild detergent for cleaning! The use of compressed air or high-pressure cleaners is not recommended. The latter can reduce the operational suitability of the machine or shorten its service life, because water (moisture) could get inside the machine when it is used.

17.2 Maintenance

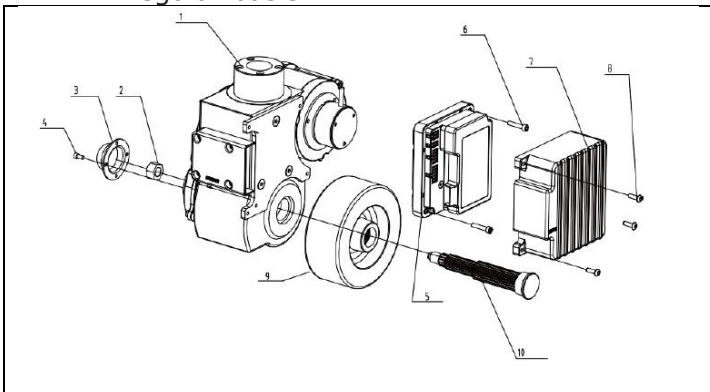
WARNING



Danger due to electrical voltage! Always disconnect the machine from the power supply before servicing or maintenance work and secure it against accidentally re-activation!

The machine is low maintenance and only a few parts require maintenance. Malfunctions or defects that are likely to impair your safety must be rectified immediately!

- Check that the safety devices are in good condition before each operation.
- Check the connections at least once a week for a tight fit.
- Check the correct and readable status of the Machine's warning and safety labels on a regular basis.



Replace drive wheel

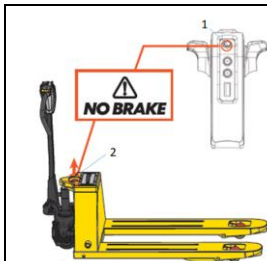
1. remove the controller cover (#7) by removing 3 screws (#8)
2. loosen the controller (#5) by removing 2 screws (#6) avoid any force/damages on wires.
3. remove the cover (#3) by removing 4 screws (#4)
4. remove the nut (#2), carefully knock out the wheel shaft (#10) and remove the drive wheel (#9)

17.2.1 Maintenanceplan

Wear of machine depends strongly on operation condition. The following intervals are valid when using the machine within the operation limits

Interval	Component	Activity
Daily	Charging status of battery	Check status of battery indicator and charge if necessary (<30% red light).
	hydr. Lifting system	Lift the forks to highest to check the hydraulic oil is adequate. Add hydraulic oil L-HV32 or similar oil if needed
Weekly	wheel	Check wheels and clean
	battery	Charge battery after long storage
Annually or after 200h	hydraulic oil	Replace hydraulic oil L-HV32 or similar

Emergency mode:



Brake release mode should only be used for emergency operation.
To do this, press horn (1) and unlock emergency stop button (2).
The brake function is deactivated.

17.3 Storage

NOTICE



If stored incorrectly, important components can be damaged and destroyed. Store packaged or already unpacked parts only under the intended environmental conditions.

Store the machine only in a dry environment protected from weather conditions. If the machine is scheduled to stop for a long time, make sure that the battery is approximately 2/3 charged. A reloading is then necessary after 6 months.

17.4 Disposal



Observe national waste disposal regulations. Do not dispose of the machine, machine components or operating materials in residual waste. If necessary, contact your local authorities for information on available disposal options. If you buy a new machine or an equivalent machine from your retailer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

18 TROUBLESHOOTING

WARNING

Danger due to electrical voltage! Manipulating the machine when connected to the power source can cause serious injury or death. Always disconnect the machine from the power supply before troubleshooting and secure it against unintentional restarting! Repair work may only be carried out by qualified personnel!

Problem	Possible cause	Remediation
Power indicator light off	<ul style="list-style-type: none"> • Loose wire connection 	<ul style="list-style-type: none"> • Check connection
Unstable lifting and lowering rate	<ul style="list-style-type: none"> • Air inside cylinder 	<ul style="list-style-type: none"> • 2-3 maliges vollständiges Heben und senken der Gabeln
No lifting	<ul style="list-style-type: none"> • Low hydraulic oil-level • low battery • Hydraulic leak • Over loaded 	<ul style="list-style-type: none"> • fill in hydraulic oil • charge battery • Check hydraulic path and displace components • Decrease load
Abnormal noise from power system during lifting & lowering	<ul style="list-style-type: none"> • Less or dirty hydraulic oil • Noise between covers • Humid environment 	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrauliköl auffüllen bzw. wechseln • Tighten screws • Ambient humidity <90%

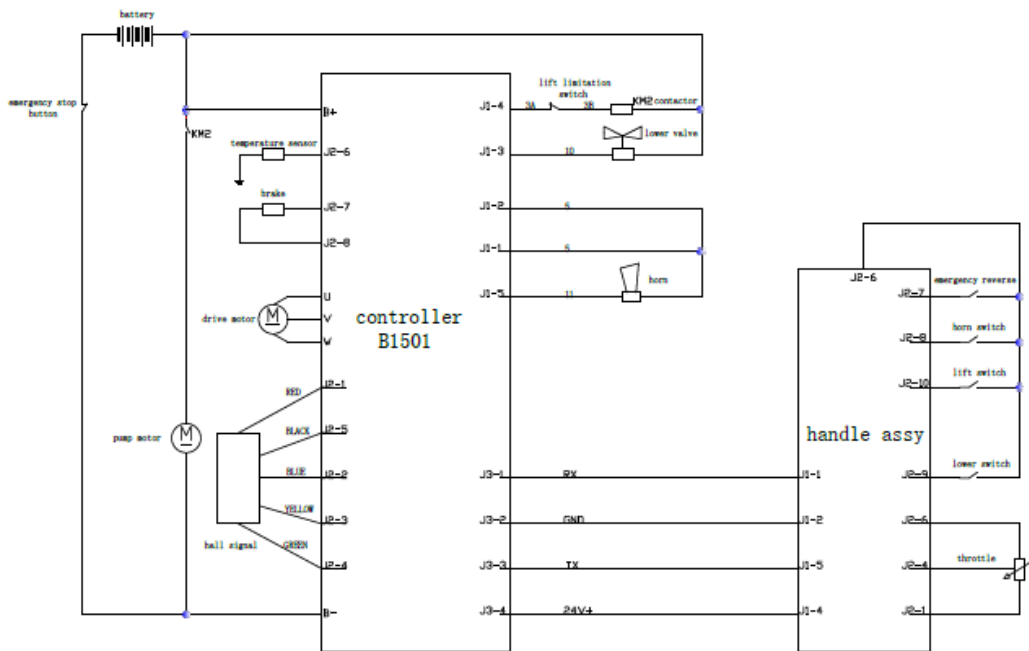
19 LCD TROUBLE SHOOTING

When controller detects failure, it stops working. LED gives fault identification codes continuously until fault is corrected.

No	Error-Code	Error	Possible Cause
1	11	Parameter error	Wrong parameter setting
2	12	Over current	Motor short circuit or controller failure
3	14	M+ current 0 bit detection error	Controller failure
4	15	M- current 0 bit detection error	Controller failure
5	16	Emergency reverse button has signal when turn on power	Emergency reverse button stuck or LCD monitor fault
6	18	Motor hall sensor error	Motor hall sensor failure, controller failure, or bad connection
7	19	Temperature sensor failure	Temperature sensor failure or circuit disconnection
8	21	Potentiometer error	Acceleration potentiometer failure or circuit fault
9	22	Overheating current limit	Controller is overheated, causing current limit
10	23	Overheating protection	Controller is overheated, and automatically stops working
11	25	Over temperature, current output limit	Motor over temperature, current output limit
12	26	Motor stall	Motor stall protection
13	27	Electromagnetic brake error	Electromagnetic brake is broken, causing open circuit
14	29	Motor open circuit	Motor open circuit or Motor failure
15	31	Low battery voltage, current limit	Low battery voltage causing current limit

16	32	Low battery voltage protection	Low battery voltage, truck is shut down
17	33	High battery voltage	Lithium battery with high temperature
18	35	Contactor error	Controller failure
19	38	Communication error	LED display fault or harness fault
20	39	Controller version error	Controller version is not updated

20 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM



21 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

21.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

(DE) Mit HOLZMANN-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, das Sie am Ende dieser Anleitung finden. Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind. **Oder nutzen sie die Online-Bestellmöglichkeit über den Ersatzteilkatalog bzw. Ersatzteilanforderungsformular auf unserer Homepage**

Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation.

(EN) With original HOLZMANN spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

IMPORTANT

The installation of other than original spare parts voids the warranty!

So you always have to use original spare parts

When you place a spare parts order please use the service formula you can find in the last chapter of this manual. Always take a note of the machine type, spare parts number and part name. We recommend to copy the spare parts diagram and mark the spare part you need. **Or use the electronic ordering opportunity via the spare parts catalogue or spare parts request form on our homepage**

You find the order address in the preface of this operation manual.

21.2 Explosionszeichnung / Explosion drawing

21.2.1 Hub15Flex_48V (Updated to new design)

Fig.1 Handle assy.

#	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Handle body	1	
2	Control box assy.	1	
3	Limit washer	1	
4	Self-lubricating bearing 20X30X16.5	2	
5	Spring pin Ø5x35	2	
6	Handle shaft	1	
7	Handle assy.	1	
8	Location block	1	
9	Screw M4*8	2	
10	Remote control (Intelligent control) option	2	
11	Pressure Roller with bearing	1	
12	Roller Axle	1	
13	Spring pin 4*20	1	

Fig.2 Control box assy.

Item	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Emergency reverse button	1	
2	Spring	1	
3	Button Inching switch	4	
4	Bottom cover	1	
5	Screw M4X16	4	
6	Screw M4X45	2	
7	Potentiometer	1	
8	Inner spacer column	2	
9	Outer spacer column	2	
10	Control Knob	2	
11	Screw M3X10	2	
12	Screw ST2 9*6 5	4	
13	Monitor	1	
14	Control box cover	1	
15	Sticky board	1	
16	Potentiometer assy.	1	
17	Handle upper cover assy.	1	

Fig.3 Driving system for EPT15H

Item	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Axle	1	
2	Spring cover	1	
3	Spring	1	
4	Handle socket	1	
5	Screw M8X25	4	
6	Spring washer Ø8	4	
7	Plane bearing	1	
8	Continuous frame(Without drive wheel cover)	1	
9	Bearing 6013-2RS	1	
10	Bluzzer	1	
11	Screw M4*9	2	
12	Wires cover	1	
13	Screw M5X16	4	
14	Mounting plate for controller	1	
15	Screw M6X16	3	
16	Controller	1	
17	Screw M5X25	2	
18	Wires cover for controller	1	
19	Controller cover	1	
20	Screw M5X16	3	
21	Driving unit assy.	1	
22	Continuous frame	1	
23	Cover standard 30mm ground clearance	1	
24	Screw M6X10	2	
25	Overplate	4	
26	Screw M6X20	2	
27	Coupling shaft	2	
28	Spring Pin Ø5x40	2	

Fig.4 Driving unit Assy.

Item	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Screw	3	
2	Motor assy. 0.75Kw	1	
3	Axle	1	
4	Drive wheel Ø140*55mm	1	
5	Nut	1	
6	Nut cap	1	
7	Screw M4*10	4	
8	Drive unit assy.	1	
9	Gearbox cover assy.	1	
10	Brake assy.	1	
11	Screw M4*10	3	

Fig.5 Hydraulic unit assy.

Item	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Piston rod fixed shaft	1	
2	Cylinder assy. Ø35	1	
3	New Cylinder assy. Ø35	1	
4	Screw M8X20	4	
4	Washer Ø8	4	
5	Clip	1	
6	Screw M6X10	2	
7	Oil pipe connector	2	
8	Hydraulic unit assy.	1	
9	Plug Screw	1	
10	Oil pipe	1	
11	Mounting plate	1	
12	Screw M6X16	1	
13	Screw M6X16	9	
14	Cable sleeve	1	
15	Oil tank block	1	
16	Lifting limitation switch	1	
17	Screw M3X16	2	

Fig.7 Hydraulic unit parts (VIBO)

Item	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Hydraulic motor	1	
2	Oil strainer	1	
3	Hydraulic pump	1	
4	O-ring φ90X2.65	1	
5	Solenoid valve	1	
6	Pressure relief valve	1	
7	Relief value	1	

Fig.8 Cylinder assy. Ø35

Item	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Dust ring Ø35X43X6	1	
2	Seal washer Ø35X45X6	1	
3	Guide belt	1	
4	Postion rod	1	
5	O-ring φ50X3.5	1	
6	Guide belt	1	
7	Cylinder body	1	
8	Screw M8X10	1	
9	Washer	1	
10	Guide sleeve	1	
11	Retreating pad	1	
12	Round nut M18	1	
13	Nylon washer	1	
14	Pump seal kits (Including Item 1/2/3/5/6/13)	1	


Fig.9 Frame

Item	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Frame 550*1150	1	
1	Frame 685*1150	1	
1	Frame 685*1220	1	
2	Screw M5X16	2	
3	Cover plate	1	
4	Li-Battery 48V/10Ah	1	
5	Cushion block	1	
6	Emergency Stop Switch	1	
7	Long Shaft (550)	1	
7	Long Shaft (685)	1	
8	Self-Lubricating Bearing 30X25X30	2	
9	Rocker Arm (550)	1	
10	Gasket Ø25	2	
11	Self-Lubricating Bearing 16X18X15	4	
12	Axle	2	
13	Gasket Ø16	4	
14	Joint	2	
15	Nut M22X1.5	2	
16	Connecting Rod (1150)	2	
16	Connecting Rod (1220)	2	
17	Spring Pin Ø5x25	2	
18	Connected Shaft	2	
19	Self-Lubricating Bearing 16X18X17	4	
20	Shaft	2	
21	Spring Pin Ø5x40	2	
22	Emergency Stop Switch Cover	1	
23	Cover 550	1	
23	Cover 685	1	
24	Cables sleeve	1	
25	Contactar	1	
26	Limition block	1	
27	Screw M5X10	2	
28	Switch sleeve	1	
29	Screw M5X10	2	
30	Nylon gasket 3mm	*	
30	Nylon gasket 2mm	*	

Fig.12 Double loading wheel Assy.

Item	DESCRIPTION	QTY	Drawing
1	Wheel Fork	2	
2	Self-Lubricating Bearing 18X20X12	4	
3	Tandem Mounting Plate	4	
4	Bearing 6204-2RS	8	
5	Double PU Loading Wheel 80*70mm	4	
6	Axle	4	
7	Spring Pin Ø5x30	8	
8	Double PU Loading Wheel ASY.	2	
9	Self-Lubricating Bearing 20X23X26.5	2	

22 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY

	Inverkehrbringer / Distributor / Dystrybutor HOLZMANN MASCHINEN® GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4, AUSTRIA Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4 www.holzmann-maschinen.at
	Bezeichnung / Name Elektrischer Hubwagen / electric pallet truck
Typ / Model HUB15FLEX_48V;	
EU-Richtlinien / EC-directives <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2006/42/EC; ▪ 2014/30/EC ▪ 2011/65/EC 	
Angewandte Normen / applicable Standards <ul style="list-style-type: none"> ▪ EN ISO 12100:2010; EN ISO 3691-1:2015/AC:2016 ; EN 16307-1:2013+A1:2015; EN 1175-1:1998+A1:2010 ; EN 13309:2010 	

(DE) Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EU-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

(EN) Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

Technische Dokumentation
 HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
 4170 Haslach, Marktplatz 4

Haslach, 07.08.2020
 Ort / Datum place/date



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weiterer Standort:
 Gewerbeplatz 8, 4707 Schusslberg
 www.holzmann-maschinen.at

DI (FH) Daniel Schörgenhuber
 Geschäftsführer / Director

24 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung:

HOLZMANN gewährt für elektrische und mechanische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den nicht gewerblichen Einsatz;

bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. HOLZMANN weist ausdrücklich darauf hin, dass nicht alle Artikel des Sortiments für den gewerblichen Einsatz bestimmt sind. Treten innerhalb der oben genannten Fristen/Mängel auf, welche nicht auf im Punkt „Bestimmungen“ angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird HOLZMANN nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung:

Der Händler meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät an HOLZMANN. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von HOLZMANN abgeholt oder vom Händler an HOLZMANN gesandt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit HOLZMANN werden nicht akzeptiert und können nicht angenommen werden. Jede Retoursendung muss mit einer von HOLZMANN übermittelten RMA-Nummer versehen werden, da ansonsten eine Warenannahme und Reklamations- und Retourenbearbeitung durch HOLZMANN nicht möglich ist.

3.) Bestimmungen:

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Holzmann Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.

b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Gerät aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie z. B. Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Hydrauliköle, Ölfiltern, Gleitbacken, Schalter, Riemen, usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten, welche durch unsachgemäße Verwendung, durch Fehlgebrauch des Gerätes (nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend) oder durch Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitungen, oder höhere Gewalt, durch unsachgemäße Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder den Geschäftspartnern selbst, durch die Verwendung von nicht originalen HOLZMANN Ersatz- oder Zubehörteilen, verursacht sind.

e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen (Prüfkosten) bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Geschäftspartnern oder Händler in Rechnung gestellt.

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der Fa. HOLZMANN.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Geschäftspartnern eines HOLZMANN Händlers, welcher das Gerät direkt bei der Fa. HOLZMANN erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes nicht übertragbar

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Holzmann haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstauffälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Holzmann besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die HOLZMANN-Maschinen GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage, unter Angabe der Informationen siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

oder Nutzen sie das Online Reklamations.- bzw. Ersatzteilbestellformular zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage: www.holzmann-maschinen.at unter der Kategorie Service/News

25 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty:

For mechanical and electrical components Company Holzmann Maschinen GmbH grants a warranty period of 2 years for DIY use and a warranty period of 1 year for professional/industrial use - starting with the purchase of the final consumer (invoice date).

In case of defects during this period which are not excluded by paragraph 3, Holzmann will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to Holzmann. If the warranty claim is legitimate, Holzmann will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with Holzmann will not be accepted. A RMA number is an absolute must-have for us - we won't accept returned goods without an RMA number!

3.) Regulations:

- a) Warranty claims will only be accepted when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of Holzmann is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.
- b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage through the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either.
- c) Excluded are defects on wearing parts such as carbon brushes, fangers, knives, rollers, cutting plates, cutting devices, guides, couplings, seals, impellers, blades, hydraulic oils, oil filters, sliding jaws, switches, belts, etc.
- d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original Holzmann spare parts or accessories.
- e) After inspection by our qualified staff, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.
- f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of Holzmann.
- g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized Holzmann dealer who directly purchased the machine from Holzmann. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company Holzmann is limited to the value of goods in all cases. Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted. Holzmann insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or use the online complaint.- or spare parts order formula provided on our homepage www.holzmann-maschinen.at under the category service/news.

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an / Please tick one box from below:

- Serviceanfrage / service inquiry
 Ersatzteilanfrage / spare part inquiry
 Garantieantrag / guarantee claim

1. Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder) / senders information (* required)

- * Vorname, Nachname / first name, family name _____
* Straße, Hausnummer / street, house number _____
* PLZ, Ort / ZIP code, place _____
* Staat / country _____
* (Mobil)telefon / (mobile) phone _____
International numbers with country code
* E-Mail _____
Fax _____

2. Geräteinformationen / tool information

Seriennummer/serial number: _____ *Maschinentype/machine type: _____

2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

Ersatzteilnummer / Part No°	Beschreibung / description	Anzahl / number

2.2 Problembeschreibung / problem description

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:

Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?

bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft

Please describe amongst others in the problem:

What has cause the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?

For electrical problems: Have you had checked you electric supply and the machine already by a certified electrician?

3. Bitte beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!

GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.

BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUFGIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

/ Additional information

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!

FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES / DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.

FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.

THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCELERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!