

# **Ecotype**

**ABDECKSYSTEM  
FÜR ABROLLCONTAINER  
UND KIPPERMULDEN**

**BETRIEBSANLEITUNG  
UND WARTUNG SHEFT**



**Marcolin Covering s.r.l.**

Via O. Michelin, 3  
33170 Pordenone (Italien)  
Tel. +39 0434-570261

[www.marcolincovering.it](http://www.marcolincovering.it)  
[info@marcolinsrl.it](mailto:info@marcolinsrl.it)

**Rev. 02**

Übersetzungen, Nachdrucke oder Vervielfältigungen sowie die digitale Speicherung in allen Formen bzw. die Verbreitung dieser Montageanleitung und deren Inhalt sind auch nur auszugsweise streng verboten.

Änderungen jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

Eventuell erwähnte Produktbezeichnungen und Warenzeichen sind Alleinberechtigungen der jeweiligen Eigentümer.

Diese Montageanleitung wurde nach bestem Gewissen mit Sorgfalt erstellt. Dennoch übernimmt der Verfasser keine Haftung für eventuell enthaltene Fehler oder Unvollständigkeiten sowie bei anfallenden Schäden an Personen, Sachgegenständen, Tieren oder der Umwelt, die auf die Anwendung der hier enthaltenen Informationen zurückzuführen sind.

Verfassung der Montageanleitung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Kapitel 1 Einleitung und Informationen</b> .....	<b>6</b>
1.1 Einleitung.....	6
1.2 Übereinkommen .....	6
1.3 Informationen zur Benutzung der Maschine.....	6
1.3.1 Anwendungseinschränkungen bei der Control Box .....	6
1.4 Produktgarantie .....	6
1.5 EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichen des Herstellers.....	6
1.5.1 Muster EG-Konformitätserklärung.....	7
1.5.2 Muster der CE-Kennzeichnung .....	8
1.6 Verbot der Inbetriebnahme .....	8
1.7 Allgemeine Hinweise .....	8
1.8 Wichtigkeit der Betriebsanleitung .....	9
1.8.1 Eignung.....	9
1.8.2 Aufbewahrung.....	9
1.8.3 Verständlichkeit .....	9
1.8.4 Abbildungen.....	9
1.8.5 Verlust der Betriebsanleitung .....	9
1.8.6 Weitergabe von Kenntnissen und Betriebsanleitung, Informationen .....	9
1.8.7 Wie erfolgt eine korrekte Weitergabe der Kenntnisse?.....	9
1.8.8 Wie kann man beweisen, dass die Kenntnisweitergabe erfolgt ist? .....	10
1.8.9 Formulare für den Übergang der Kenntnisse und der Anleitung.....	11
<b>Kapitel 2 Aufbau des Abdecksystems Ecotype, Risikosituationen</b> .....	<b>14</b>
2.1 Funktionen der Abdeckung.....	14
2.2 Bewegungen der Abdeckung .....	14
2.3 Hauptbauteile der Abdeckung .....	14
2.4 Gefahrenbereich, gefährdete Person, Bedienungspersonal; Definitionen.....	14
2.5 Gefahren der Maschine, die ein Risiko für die Gesundheit von Personen verursachen können.....	15
2.5.1 Rutsch- und Sturzgefahr.....	15
2.5.2 Gefahr der Gliederquetschung bzw. Schergefahr .....	15
2.5.3 Quetschungsgefahr .....	16
2.5.4 Quetschungsgefahr durch den automatischen Heckverschluss (extra).....	16
2.5.5 Risiko des Verfanges und daraus hervorgehende Gefahrensituation.....	16
2.5.6 Risiko des Aushebelns und Herausschleuderns der Abdeckung.....	16
2.6 Betriebs- und Umweltsituationen, die Schäden an der Abdeckung verursachen können.....	17
2.6.1 Gefahr durch das Abladen des Materials, wenn die Abdeckung nicht ganz eingefahren wurde .....	17
2.6.2 Gefahr einer Bogenverformung .....	17
2.6.3 Gefahr der Eisbildung.....	17
2.6.4 Gefahr durch Wind .....	18
2.7 Was man mit der Abdeckung nicht machen darf .....	18
2.8 Restrisiko.....	19
2.9 Dienstleistungen und Sicherheitsunterlagen, die dem Benutzer zur Verfügung gestellt werden.....	19
2.9.1 Schulungskurs .....	19
2.9.2 Übergabe der Betriebsanleitung.....	19
2.9.3 Sicherheitsschilder auf der Maschine.....	19
<b>Kapitel 3 Maschinenbetrieb</b> .....	<b>21</b>
3.1 Manuelle Steuerung .....	21
3.1.1 Ausfahren der Abdeckung Ecotype und Abdecken der Mulde.....	21
3.1.2 Einfahren der Abdeckung Ecotype und Aufdecken der Mulde.....	21
3.1.3 Bei leerer Kippmulde .....	21
3.2 Bewegung der Maschine mit elektrischen Vorrichtungen .....	22

3.2.1 Beschreibung der Control Box.....	22
3.2.2 Not-Aus-Schalterschlüssel, Maschinenstillstand unter Sicherheitsbedingungen.....	22
3.2.3 Bauteile der Control Box für ihre Bedienung durch den Benutzer.....	22
3.2.4 Beschreibung der Funkfernsteuerung "TX MARCOLIN".....	23
3.2.5 Neuprogrammierung der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“.....	23
3.2.6 Ausfahren der Abdeckung Ecotype und Abdecken der Mulde.....	24
3.2.7 Betriebsunterbrechung der Maschine.....	24
3.2.8 Wie stoppen Sie die Maschine im Notfall?.....	24
3.2.9 Wiederherstellung der Normalbetriebsbedingung.....	24
3.2.10 Betriebsunterbrechung der Maschine unter Sicherheitsbedingungen.....	25
3.2.11 Einfahren der Abdeckung Ecotype und Aufdecken der Mulde.....	25
3.2.12 Wie unterbrechen Sie den Betrieb der Maschine im Notfall oder bei Risikosituationen?.....	25
3.2.13 Wie stoppen Sie die Maschine im Notfall?.....	25
3.2.14 Betriebsunterbrechung der Maschine unter Sicherheitsbedingungen.....	25
3.2.15 Bei leerer Mulde.....	25
3.3 Inbetriebsetzung der eventuellen Extras der Abdeckung.....	25
3.3.1 Inbetriebsetzung des automatischen Heckverschlusses.....	25
3.4 Was tun, wenn die Abdeckung nicht elektrisch betrieben werden kann?.....	25
3.4.1 Auswechseln der internen Sicherung im Notfall.....	26
<b>Kapitel 4      Wartung und Instandhaltung der Abdeckung Ecotype.....</b>	<b>27</b>
4.1 Einleitung.....	27
4.2 Sicherheitsvorschriften.....	27
4.3 Anleitung für die Reinigung der Maschine.....	27
4.4 Ordentliche Wartung.....	28
4.4.1 Allgemeines Festziehen der Schraubenverbindungen.....	28
4.4.2 Allgemeine Sichtkontrolle des Erhaltungszustands des Metallaufbaus und der Bögen.....	28
4.4.3 Allgemeine Sichtkontrolle des Erhaltungszustands der Abdeckplane.....	28
4.4.4 Kontrolle der Spannung und des Erhaltungszustands der Seile.....	28
4.4.5 Fetten und Schmierern.....	29
4.4.6 Kontrolle der Gummispanner bzw. der automatischen Sicherungshaken (falls vorhanden).....	29
4.4.7 Auswechseln von gebrochenen bzw. beschädigten Sicherungshaken an der Bordwand (falls vorhanden).....	29
4.4.8 Kontrolle der Kontaktplatten (nur wenn diese Bauteile vorhanden sind).....	30
4.4.9 Kontrolle der Gleitwege der Abdeckung.....	30
4.4.10 Kontrolle der Antriebs- bzw. Umlenkrollen.....	30
4.5 Ordentliche Wartung, ausschließlich von geschultem Personal auszuführen, das eine Montageanleitung besitzt.....	31
4.5.1 Auswechseln eines Bogens.....	31
4.5.2 Auswechseln der Abdeckplane.....	32
4.5.3 Auswechseln der Stahlseile.....	33
4.5.4 Wiederpositionierung der Abdeckung.....	38
4.6 Störungen, Defekte, mögliche Ursachen und eventuelle Abhilfe bei elektrischem Betrieb.....	39
4.7 Außerordentliche Wartung.....	42
4.8 Wichtige Informationen für die Führung der Maschine.....	42
4.8.1 Abbau und Verschrottung der Maschine.....	42
4.8.2 Geräuschentwicklung.....	42
4.8.3 Vibrationen.....	42
4.8.4 Änderungen der Maschine.....	42
4.8.5 Transport der Abdeckung.....	42
4.8.6 Wartungsheft, Wartungstabelle.....	42
<b>Kapitel 5      Wartungsheft der Maschine.....</b>	<b>43</b>
5.1 Einleitung zum Wartungsheft.....	43
5.2 Wartungsheft – ordentliche Wartung.....	43
5.2.1 Liste der auszuführenden Arbeiten.....	43
5.2.2 Wartungsheft – durchgeführte Kontrollen.....	43
5.3 Wartungsheft – außerordentliche Wartung.....	45
5.3.1 Vertragswerkstätten, Wiederverkaufsstellen, Ersatzteile, Kundendienst und Montage.....	45
5.3.2 Liste der Arbeiten, die bei einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden müssen.....	45

5.3.3	Wartungsheft – jährlich durchgeführte Kontrollen .....	46
<b>Kapitel 6</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>47</b>
6.1	Richtangaben für elektrische Anschlüsse.....	47
6.2	Formulare für die Durchführung und Bescheinigung des Schulungskurses.....	48

# Kapitel 1 EINLEITUNG UND INFORMATIONEN

## 1.1 Einleitung

Im Bereich des Zuschlagstofftransports ist die Ladungsabdeckung während der Fahrt auf der Straße Pflicht.

Demzufolge hat Marcolin Covering s.r.l. das Abdecksystem Ecotype entwickelt, das der gesetzlichen Vorschrift nachkommt und zudem noch praktisch in der Handhabung und sehr zweckdienlich ist.

Diese Betriebsanleitung bietet Ihnen alle erforderlichen Informationen für die Benutzung der Abdeckung Ecotype unter Sicherheitsbedingungen und die Instandhaltung der Funktionstüchtigkeit. Vielen Dank, dass Sie sich für das Abdecksystem der Marcolin Covering s.r.l. entschieden haben.

## 1.2 Übereinkommen

Bei Vorhandensein einer elektrischen Vorrichtung mit Fernsteuerung „TX MARCOLIN“ wird die Abdeckung eine „Maschine“, da sie durch eine andere Energie als die menschliche Kraft bewegt wird. Der Einfachheit halber werden wir bei Bezugnahme auf die Ecotype-Abdeckung oft das Synonym „Maschine“ benutzen.

## 1.3 Informationen zur Benutzung der Maschine

Die Maschine wurde für eine Benutzung mit Umgebungstemperaturen zwischen **-10 °C und + 40 °C** gebaut. Für andere klimatische Bedingungen sind Anweisungen beim Hersteller einzuholen. Die Betriebsfunktion der Maschine ist beschränkt auf die Abdeckung der Mulde, um zu vermeiden, dass während der Straßenfahrt Material austritt.

**Das Abdecksystem mit elektrischer Vorrichtung darf ausschließlich bei stillstehendem Fahrzeug betrieben werden.**

### 1.3.1 Anwendungseinschränkungen bei der Control Box



#### **ACHTUNG!**

Es ist streng verboten, die Control Box zu bedienen, wenn sich das Fahrzeug in Bewegung befindet.

**Der Hersteller lehnt jede Haftung ab.**

**Jede andere Benutzung wird als „UNSACHGEMÄSSE BENUTZUNG“ betrachtet.** Die "Lebensdauer" der Maschine ist von der Benutzungshäufigkeit und von ihrem Erhaltungszustand abhängig.

## 1.4 Produktgarantie

Die Abdeckung wird mit den beim Kauf abgeschlossenen vertraglichen Garantiebedingungen geliefert. Die Garantie besteht aus der Lieferung und dem Austausch der aufgrund eines festgestellten Materialfehlers unbrauchbaren Teile sowie aus der Instandsetzung der mangelhaften Teile: Diese Maßnahmen werden nach Überprüfung der Mängel und ihrer Ursachen ausschließlich vom Hersteller getroffen.

Für den Austausch der Teile werden ausschließlich Originalersatzteile verwendet.

Eventuelle Verspätungen geben dem Käufer weder ein Anrecht auf Schadenersatz noch auf die Verlängerung der Garantie. Die Garantie verfällt, wenn die Maschine nicht gemäß diesen Bedingungen oder den Herstelleranweisungen benutzt wird, oder wenn Teile ohne die vorherige Genehmigung des Herstellers abmontiert, repariert oder ausgetauscht werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung und Verpflichtung für Unfälle oder Schäden von Personen, Tieren, Gegenständen oder der Umwelt, die eintreten können aufgrund oder während der Benutzung des für den Aufbau zur Verfügung gestellten Fahrzeugs, d.h. auch während der Abnahme und auch, wenn der Unfall zurückzuführen ist auf einen Konstruktions- oder Materialfehler

## 1.5 EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichen des Herstellers

Unter Beachtung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, die in den Anhängen IIA und III eine Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung der Maschine vorsieht, führen wir nachfolgend die Muster der Konformitätserklärung und des auf der Maschine angebrachten CE-Kennzeichnungsschildes auf.

**Die vom gesetzlichen Vertreter der MARCOLIN COVERING s.r.l. unterzeichnete EG-Konformitätserklärung wird zusammen mit der Maschine übergeben.**

## 1.5.1 Muster EG-Konformitätserklärung



MARCOLIN COVERING S.r.l.  
[www.marcolincovering.it](http://www.marcolincovering.it)

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**  
ai sensi della Dir. 2006/42/CE, allegato II A.

**DECLARATION OF CONFORMITY**  
according to 2006/42/EC Dir., annex II A.

**KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**  
im Sinne der RL 2006/42/EG, Anhang II A.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**  
Conformément à la Dir. 2006/42/CE, annexe II A.



Il sottoscritto, rappresentante del costruttore  
*The undersigned, representing the manufacturer*  
Der Unterzeichnende, Vertreter des Herstellers  
*Le soussigné, représentant du constructeur*

MARCOLIN COVERING S.r.l., via Orefici Michelin, 3 - 33170 Pordenone (Italia),  
*MARCOLIN COVERING S.r.l, via Orefici Michelin, 3 - 33170 Pordenone (Italy),*  
MARCOLIN COVERING S.r.l, via Orefici Michelin, 3 - 33170 Pordenone (Italien),  
*MARCOLIN COVERING S.r.l, via Orefici Michelin, 3 - 33170 Pordenone (Italie),*

### DICHIARA CHE / STATES THAT / ERKLÄRT, DASS / DÉCLARE QUE

la presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante e si riferisce al seguente prodotto:  
*the Declaration of Conformity is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:*  
der Hersteller die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt und sich auf das folgende Produkt bezieht:  
*la présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant et se réfère au produit suivant :*

KIT DI COPERTURA	COVERING SYSTEM	ABDECKSYSTEM	SYSTÈME DE BÂCHAGE
Prodotto:	Product:	Produkt:	Produit :
N. di Serie:	Serial No.:	Serien-Nr.:	N. de Série :
Anno di costruzione:	Year of Manufacture:	Baujahr:	Année de construction :

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa dell'Unione Europea:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE (requisiti essenziali di sicurezza e salute), con riferimento alla pertinente norma armonizzata UNI EN ISO 12100:2010;
- Regolamento n°10 UN/ECE rev. 6 - Regolamento (CE) n°661/2009 - Regolamento (UE) n°1230/2012;
- Direttiva Apparecchiature Radio (RED) 2014/53/UE.

La messa in servizio della macchina e la definitiva conformità alla Direttiva Macchine sono assoggettate alle seguenti condizioni:

- montaggio eseguito a regola d'arte e nel rispetto di tutte le istruzioni contenute nel manuale dell'installatore fornito dalla MARCOLIN COVERING S.r.l.;
- emissione della dichiarazione di corretta installazione da parte dell'installatore (rif. Direttiva Macchine, Allegato I, 1.7.4.2., i);
- partecipazione dell'utente finale al corso di formazione e consegna del manuale dell'utente;

*The object of the declaration described above is in conformity with the relevant legislation of European Union:*

- *2006/42/EC Machinery Directive (safety and health essential requirements), with reference to the relevant harmonised standard EN ISO 12100:2010;*
- *UN/ECE Regulation 10 Rev. 6 - Regulation (EC) No. 661/2009 - Regulation (EU) No. 1230/2012;*
- *2014/53/EU Radio Equipment Directive (RED).*

*The putting into service of the machinery and its final conformity with the Machinery Directive are subjected to following conditions:*

- *assembly carried out in a good and workmanlike manner, in conformity with all the instructions included in the installation manual supplied by MARCOLIN COVERING S.r.l.;*
- *issue of the declaration of correct installation by the installer (ref. Machinery Directive, annex I, 1.7.4.2., i);*
- *attendance of the training course by the final user and handing over of the user manual;*

Der Gegenstand der oben angegebenen Erklärung entspricht der einschlägigen Rechtsvorschrift der Europäischen Gemeinschaft:

- Richtlinie 2006/42/EG (wesentliche Erfordernisse der Sicherheit und der Gesundheit) mit Bezug auf die einschlägige harmonisierte Norm EN ISO 12100:2010;
- UN/ECE Regelung Nr. 10 Änderungsreihe 6 - Verordnung (EG) Nr. 661/2009 - Verordnung (EU) Nr. 1230/2012;
- Funkanlagen-Richtlinie (RED) 2014/53/EU.

Die Inbetriebnahme der Maschine und deren endgültige Konformität mit der Maschinenrichtlinie sind folgenden Bedingungen unterworfen:

- einer ordnungsgemäß und fachgerecht durchgeführten Montage, die den in der von MARCOLIN COVERING S.r.l. mitgelieferten Montageanleitung enthaltenen Anweisungen entspricht;
- der Ausstellung der Erklärung einer korrekten Installation durch den Installateur (laut der Maschinenrichtlinie, Anhang I, 1.7.4.2., i);
- der Teilnahme des Endverbrauchers an einem Schulungskurs und der Übergabe der Betriebsanleitung;

*L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme avec la législation pertinente de l'Union européenne :*

- *Directive Machines 2006/42/CE (conditions essentielles de sécurité et santé), selon la norme harmonisée EN ISO 12100 :2010 ;*
- *Règlement N° 10 Série 06 d'amendements au règlement - Règlement (CE) N° 661/2009 - Règlement (UE) N° 1230/2012 ;*
- *Directive équipements radio (RED) 2014/53/UE.*

*La mise en service de la machine et la conformité définitive à la Directive Machines sont assujetties aux conditions suivantes :*

- *Montage effectué selon les règles de l'art et dans le respect de toutes les instructions contenues dans le manuel de l'installateur fourni par la société MARCOLIN COVERING S.r.l. ;*
- *Émission de la déclaration de correcte installation par l'installateur (réf. Directive Machines, annexe I, 1.7.4.2., i) ;*
- *Participation de l'utilisateur final au cours de formation et la remise du manuel de l'utilisateur ;*

**e AUTORIZZA il sig. / and AUTHORIZES Mr. / und ERMÄCHTIGT Herrn: / et AUTORISE M.:**  
**Barbui Filippo**, via Orefici Michelin, 3 - 33170 Pordenone (Italia)

a costituire e custodire il fascicolo tecnico per suo conto presso la sede della società MARCOLIN COVERING S.r.l.

*to compile and to store the technical file on its behalf at the Company site of MARCOLIN COVERING S.r.l.*

die technische Unterlage in seinem Namen im Firmensitz von MARCOLIN COVERING S.r.l. anzulegen und aufzubewahren.

*à constituer et garder le dossier technique en son nom chez le siège de la société MARCOLIN COVERING S.r.l.*

Pordenone,

**MARCOLIN COVERING S.r.l.**

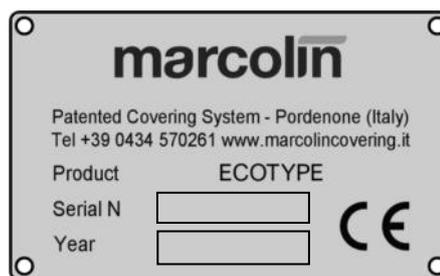
Il legale rappresentante / The legal representative / Der gesetzliche Vertreter / Le représentant légal

M-DIC01-04

## 1.5.2 Muster der CE-Kennzeichnung

An der Maschine ist im Sinne der RL 2006/42/EG, Anhang III, gut sichtbar, leserlich und dauerhaft ein Schild angebracht, das die folgenden Angaben enthält:

- Name und Adresse des Herstellers
- CE-Kennzeichen (übereinstimmend mit Anhang III Maschinenrichtlinie)
- Angabe von Typenbezeichnung und Seriennummer
- Baujahr



## 1.6 Verbot der Inbetriebnahme

Nach baulichen Veränderungen oder Ergänzungen mit anderen Bauteilen, die nicht unter die ordentliche oder außerordentliche Wartung fallen, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden, ohne dass erneut ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG und den anwendbaren EG-Richtlinien erklärt wird.

### ACHTUNG!

#### ÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE SIND STRENG VERBOTEN!

Derjenige, der Änderungen an der Maschine durchführt, wird zum Hersteller und übernimmt alle Haftungsverpflichtungen gemäß der geltenden zivil- und strafrechtlichen Gesetzesvorschrift.



Derjenige, der Änderungen an der Maschine durchführt, verpflichtet sich folglich zur Ausstellung von: einer neuen CE-Kennzeichnung, einer neuen Montage- und Betriebsanleitung und einer eigenen EG-Konformitätserklärung.

- i** Alle Eingriffe, die den Austausch von Teilen betreffen, die gewöhnlich als Ersatzteile bekannt sind, werden nicht als Änderungen betrachtet.

## 1.7 Allgemeine Hinweise



### ACHTUNG!

**Die Führung der Maschine ist dem Personal verboten, das sich den Inhalt dieser Betriebsanleitung nicht aneignen und vollständig verstehen kann.**

Bevor mit der Maschine gearbeitet wird, sind die Bediener, das Wartungspersonal und alle, denen ihr Gebrauch erlaubt ist, verpflichtet, den Inhalt dieser Betriebsanleitung zu kennen.

1. Der Maschineneigentümer muss persönlich kontrollieren, dass das zuständige Personal angemessen geschult ist.
2. Der Maschineneigentümer muss sicherstellen, dass die oben stehenden Anweisungen angewandt werden.
3. Das für die Führung und Wartung der Maschine zuständige Personal muss mit einer Kleidung ausgerüstet sein, die für alle auszuführenden Arbeiten geeignet ist.
4. Das Personal muss die ggf. auf der Maschine angebrachten Hinweis-, Gefahren- und Pflichtschilder beachten.
5. Das Personal muss physische und moralische Eigenschaften besitzen, die derart sind, dass es das volle Vertrauen des Arbeitgebers erhält, um die volle Verantwortlichkeit für die Maschinenbenutzung zu übernehmen, und es darf keine Drogen, Alkohol oder Medikamente einnehmen, die schläfrig machen, die Reaktion verlangsamen oder Gleichgewichtsstörungen verursachen können.
6. Die Maschine darf ausschließlich zur Ausführung der Funktionen benutzt werden, für die sie geplant und gebaut wurde. Der Hersteller haftet weder innerhalb des Garantiezeitraums noch anschließend für andere als in dieser Betriebsanleitung beschriebene Benutzungen.
7. Das Personal darf die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen nicht manipulieren.
8. Für den bestmöglichen Betrieb und die längste Lebensdauer der Maschine muss der Benutzer sicherstellen, dass die Wartungsarbeiten in den Intervallen ausgeführt werden, die in den entsprechenden Abschnitten dieser Betriebsanleitung angegeben sind. Ferner muss er die durchgeführten Wartungsarbeiten in die entsprechenden Tabellen des Wartungsheftes eintragen. Wenn die Maschine unter extremen Bedingungen arbeitet oder Arbeitsüberlastungen ausgesetzt ist, müssen die Wartungsintervalle verkürzt werden.
9. Die Eintragungen und die Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

## **1.8 Wichtigkeit der Betriebsanleitung**

### **1.8.1 Eignung**

Der Hersteller ist immer auf die Verbesserung des Produktes ausgerichtet. Deshalb ist es möglich, dass ein in Ihrer Maschine vorhandenes Bauteil in zukünftigen Maschinen verändert wird. Das führt nicht zur Ungeeignetheit der Betriebssysteme Ihrer Maschine. Nur im Fall von Nichtübereinstimmungen können Sie den Hersteller um Anpassung bitten. In allen anderen Fällen muss der Hersteller die Anlagen und Betriebsanleitungen nicht auf den letzten Stand bringen.

Zum präzisen historisch-technischen Zeitpunkt des Baus der Maschine gewährleisten die installierten Betriebs- und Sicherheitssysteme die Zertifizierung und die CE-Kennzeichnung die Einhaltung der Vorschriften der MASCHINENRICHTLINIE.

### **1.8.2 Aufbewahrung**

Die Betriebsanleitung muss an einem geschützten und trockenen Ort entfernt von Witterungseinflüssen (Wasser, Sonne) oder, schlimmer noch, Feuer, aufbewahrt werden. Die Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil der Maschine. Sie muss für eine rasche Einsichtnahme im Bedarfsfall leicht auffindbar sein.

### **1.8.3 Verständlichkeit**

Bei Zweifeln oder Verständnisschwierigkeiten in Bezug auf den Inhalt der Betriebsanleitung darf auf keinen Fall mit der Maschine gearbeitet werden. Die entsprechenden Erklärungen einholen und bei verbleibenden Zweifeln den Hersteller für einen kurzen Schulungskurs aufsuchen.

Die Betriebsanleitung wurde in italienischer Sprache erstellt (Bedingung für den Verkauf im italienischen Staatsgebiet). Im Falle von anderssprachigen Bedienern ist es die Aufgabe des Käufers, die Betriebsanleitung verständlich zu machen.

### **1.8.4 Abbildungen**

Einige Abbildungen dieser Veröffentlichung können Details oder Zubehörteile zeigen, die sich von den in Ihrer Maschine eingebauten unterscheiden. Dies ist auf die ständige Weiterentwicklung des Produkts zurückzuführen. In den Abbildungen können Schutzvorrichtungen und Abdeckungen entfernt sein, um die Informationen deutlicher zu vermitteln. Der HERSTELLER behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an der Maschine und am Inhalt dieser Betriebsanleitung vorzunehmen.

### **1.8.5 Verlust der Betriebsanleitung**

Aufgrund ihrer großen Wichtigkeit für die Betriebssicherheit sollte diese Betriebsanleitung ständig in der Maschine verbleiben. Im Fall des Verlusts der Betriebsanleitung ist der Bediener verpflichtet, umgehend den Sicherheitsbeauftragten zu informieren, der eine Kopie beim Hersteller anfordern wird.

### **1.8.6 Weitergabe von Kenntnissen und Betriebsanleitung, Informationen**

Wir möchten die Benutzer informieren, dass eine der Hauptursachen von Arbeitsunfällen der Mangel an Informationen über die von einem neuen Bediener geführte Maschine ist.

Diese Betriebsanleitung muss immer der Abdeckung folgen und ihr Inhalt muss erläutert werden, wenn der Bediener wechselt und wenn das Fahrzeug, auf dem die Abdeckung montiert ist, verkauft wird.

### **1.8.7 Wie erfolgt eine korrekte Weitergabe der Kenntnisse?**

Für eine korrekte Weitergabe der Kenntnisse:

- muss der neue Bediener (oder der neue Besitzer im Fall eines Verkaufs) über alle Aspekte des Betriebes geschult werden;
- sind insbesondere die Bauteile im Hinblick auf die Betriebssicherheit hervorzuheben;
- muss sorgfältig über die Gefahren der Maschine informiert werden;
- ist die Betriebsanleitung dem neuen Bediener (oder dem neuen Besitzer) zu übergeben, wobei die Inhalte detailliert hervorzuheben sind;
- ist im Falle eines Verkaufs auch die Konformitätserklärung des Herstellers an den neuen Besitzer zu übergeben und es ist das Vorhandensein des Kennzeichnungsschildes hervorzuheben;
- ist sicherzustellen, dass der neue Bediener (oder Besitzer) die Anweisungen vollständig verstanden hat und dass keine Zweifel hinsichtlich der Funktionsweise der Maschine bestehen.

### **1.8.8 Wie kann man beweisen, dass die Kenntnisweitergabe erfolgt ist?**

Angesichts der großen Wichtigkeit, die eine angemessene Kenntnis der Maschine hat, und angesichts dessen, dass der Bediener in dem Moment, in dem er seinen Dienst beendet, nicht mehr verantwortlich ist, haben wir es als angebracht erachtet, einige auf geeignete Weise verfasste Vordrucke einzufügen, um die erfolgte und korrekte Abholung der Maschine beim Hersteller (**Haftungserklärung**) und die erfolgte Weitergabe zwischen Bedienern und Eigentümern (**Bescheinigung der Durchführung des Schulungskurses – s. Abschnitt 6.2**) zu belegen.

## 1.8.9 Formulare für den Übergang der Kenntnisse und der Anleitung

### HAFTUNGSÜBERNAHMEERKLÄRUNG IN DER ABHOLPHASE DER MASCHINE

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße:..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

- in seiner/ihrer Eigenschaft als:
- INHABER DES FAHRZEUGS
  - VOM BESITZER DES FAHRZEUGS BEAUFTRAGTER BEDIENER
  - VERTRAGSHÄNDLER (ODER HÄNDLER)
  - BEAUFTRAGTER EINER FINANZIERUNGSGESELLSCHAFT
  - .....

#### ERKLÄRT, UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG,:

- genügend Informationen über den Betrieb der Maschine erhalten und verstanden zu haben;
- die Betriebsanleitung erhalten zu haben, und er verpflichtet sich, sich deren Inhalt vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine anzueignen.

Erhalten vom Hersteller des Abdecksystems Mod.:

**Ecotype**

Firma **Marcolin Covering s.r.l.**

**ER VERPFLICHTET SICH WEITERHIN ZUR WEITERGABE DER KENNTNISSE UND ZUR ÜBERGABE DER BETRIEBSANLEITUNG AN SEINEN NACHFOLGER ODER AN DEN NEUEN BESITZER.**

**ZU URKUND DESSEN  
MARCOLIN COVERING S.r.l.**  
Il legale rappresentante



**ZU URKUND DESSEN**  
Der Abholer

.....

Datum: .....

**BESCHEINIGUNG DER WEITERGABE DER KENNTNISSE UND DER BETRIEBSANLEITUNG ZWISCHEN  
BEDIENERN**

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

- genügend Informationen über den Betrieb der Maschine erhalten und verstanden zu haben;
- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

erhalten von Herrn / Frau: .....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

**ER VERPFLICHTET SICH WEITERHIN ZUR WEITERGABE DER KENNTNISSE UND ZUR ÜBERGABE DER  
BETRIEBSANLEITUNG AN SEINEN NACHFOLGER ODER AN DEN NEUEN BESITZER.**

**ZU URKUND DESSEN  
VORHERIGER BEDIENER**

**ZU URKUND DESSEN  
NEUER BEDIENER**

.....

Datum: .....

**BESCHEINIGUNG DER WEITERGABE DER KENNTNISSE UND DER BETRIEBSANLEITUNG ZWISCHEN  
BEDIENERN**

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

- genügend Informationen über den Betrieb der Maschine erhalten und verstanden zu haben;
- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

erhalten von Herrn / Frau: .....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

**ER VERPFLICHTET SICH WEITERHIN ZUR WEITERGABE DER KENNTNISSE UND ZUR ÜBERGABE DER  
BETRIEBSANLEITUNG AN SEINEN NACHFOLGER ODER AN DEN NEUEN BESITZER.**

**ZU URKUND DESSEN  
VORHERIGER BEDIENER**

**ZU URKUND DESSEN  
NEUER BEDIENER**

.....

Datum: .....

**BESCHEINIGUNG DER WEITERGABE DER KENNTNISSE UND DER BETRIEBSANLEITUNG ZWISCHEN  
BEDIENERN**

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau: .....

wohnhaft in: ..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.: ..... Fax / E-Mail: .....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

- genügend Informationen über den Betrieb der Maschine erhalten und verstanden zu haben;
- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

erhalten von Herrn / Frau: .....

wohnhaft in: ..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.: ..... Fax / E-Mail: .....

**ER VERPFLICHTET SICH WEITERHIN ZUR WEITERGABE DER KENNTNISSE UND ZUR ÜBERGABE DER  
BETRIEBSANLEITUNG AN SEINEN NACHFOLGER ODER AN DEN NEUEN BESITZER.**

**ZU URKUND DESSEN  
VORHERIGER BEDIENER**

**ZU URKUND DESSEN  
NEUER BEDIENER**

.....

Datum: .....

**BESCHEINIGUNG DER WEITERGABE DER KENNTNISSE UND DER BETRIEBSANLEITUNG ZWISCHEN  
BEDIENERN**

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau: .....

wohnhaft in: ..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.: ..... Fax / E-Mail: .....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

- genügend Informationen über den Betrieb der Maschine erhalten und verstanden zu haben;
- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

erhalten von Herrn / Frau: .....

wohnhaft in: ..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.: ..... Fax / E-Mail: .....

**ER VERPFLICHTET SICH WEITERHIN ZUR WEITERGABE DER KENNTNISSE UND ZUR ÜBERGABE DER  
BETRIEBSANLEITUNG AN SEINEN NACHFOLGER ODER AN DEN NEUEN BESITZER.**

**ZU URKUND DESSEN  
VORHERIGER BEDIENER**

**ZU URKUND DESSEN  
NEUER BEDIENER**

.....

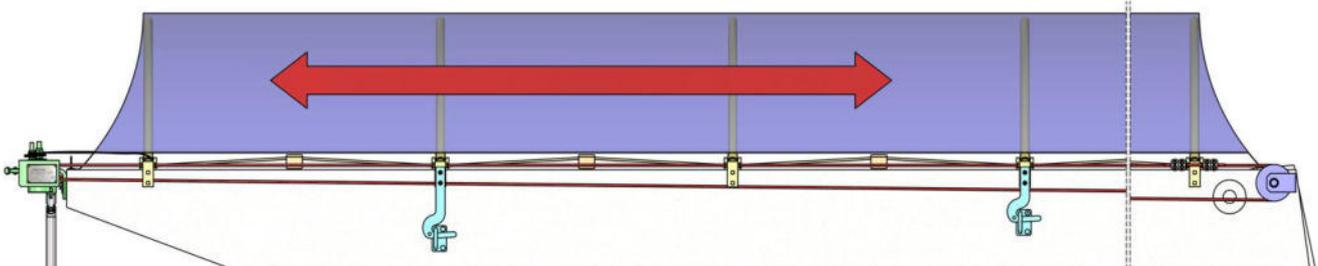
Datum: .....

# Kapitel 2 AUFBAU DES ABDECKSYSTEMS ECOTYPE, RISIKOSITUATIONEN

## 2.1 Funktionen der Abdeckung

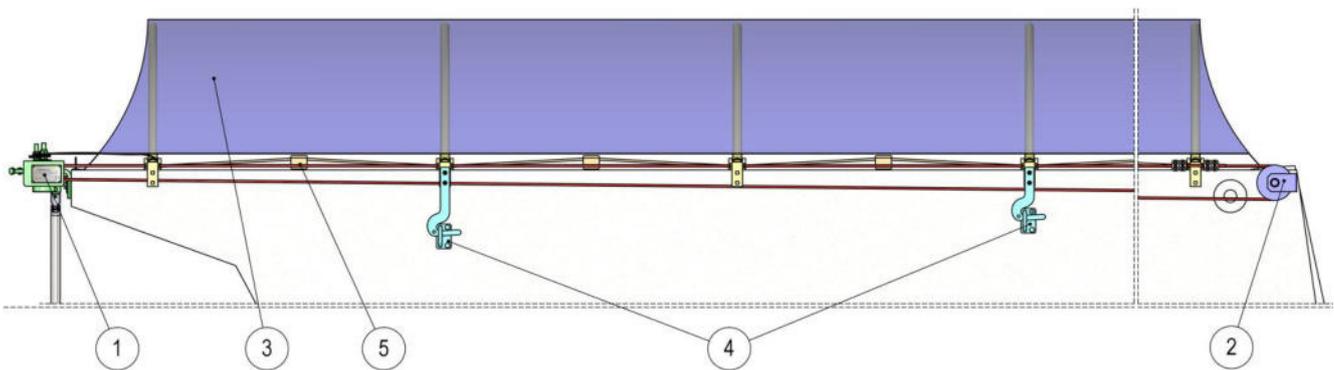
Wie schon in der Einführungsphase dieser Anleitung erklärt, wurde die Maschine gebaut, um die Ladungsabdeckung im Bereich des Zuschlagstofftransports zu erlauben.

## 2.2 Bewegungen der Abdeckung



Die Abdeckung führt eine waagerechte Bewegung aus, die es je nach Erfordernis erlaubt, die Öffnung der Kippmulde oder des Abrollcontainers, auf denen sie eigens montiert wurde, zu bedecken oder aufzudecken.

## 2.3 Hauptbauteile der Abdeckung



1. Vordere Bewegungseinrichtung der Abdeckung (manuell oder elektrisch) mit Spannsystem der Stahlseile.
2. Riemenscheibe mit Sperrbügel für die hintere Seilumlenkung.
3. Abdeckplane in unterschiedlicher Größe abhängig von der Länge der Kippmulde;
4. Befestigungseinrichtung der Abdeckung (je nach Ausführung, können Gummispannbänder eingeführt werden, die die hermetische Dichtigkeit der Plane erlauben);
5. Hebe- und Faltsystem der Plane.

## 2.4 Gefahrenbereich, gefährdete Person, Bedienungspersonal; Definitionen

Bevor wir den Maschinenbetrieb beschreiben, möchten wir noch einige Begriffe erläutern, die öfter in der Betriebsanleitung vorkommen. Dadurch werden einige Vorschriften verständlicher und der Umgang mit der Maschine wird den Bedienern angesichts der damit verbundenen Verantwortung bewusst.

**i** Definition der Maschinenrichtlinie  
**Gefahrenbereich**

...den Bereich in einer Maschine und/oder in ihrem Umkreis, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit einer Person gefährdet ist;

**gefährdete Person**

...eine Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet;

**Bedienungspersonal**

...die Person bzw. die Personen, die für Installation, Betrieb, Einrichten, Wartung, Reinigung, Reparatur oder Transport von Maschinen zuständig sind;

## 2.5 Gefahren der Maschine, die ein Risiko für die Gesundheit von Personen verursachen können

### 2.5.1 Rutsch- und Sturzgefahr

Der obere Teil der Abdeckung besteht aus einer Plane, die, auch wenn sie stark ist, nur zum Zweck der Ladungsabdeckung angebracht wird. Der obere Teil der Abdeckung präsentiert sich als "Pferderücken".



#### WARNUNG!

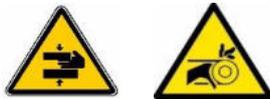
#### RUTSCH- UND STURZGEFAHR!

Es ist absolut verboten, auf der Abdeckung zu gehen oder sich darauf aufzuhalten. Für den Zugriff auf die anderen Muldenteile sind ausschließlich typengeprüfte Aufzugsgeräte zu benutzen.



### 2.5.2 Gefahr der Gliederquetschung bzw. Schergefahr

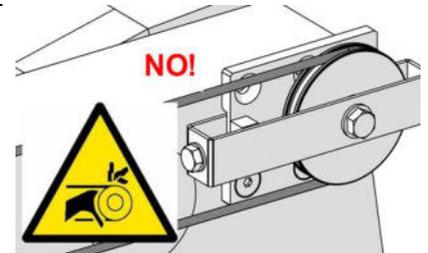
Werden die Finger der Hand zwischen die Laufseile der Abdeckung in die Spannsysteme und in jeden beliebigen Zwischenraum der Vorrichtungen der Abdeckung eingeführt, so werden die Glieder gequetscht bzw. abgetrennt.



#### WARNUNG!

#### QUETSCHUNGS- BZW. SCHERGEFAHR!

Es ist verboten, Körperteile (insbesondere Finger) in die Gelenke der Abdeckung einzuführen, wenn sie in Betrieb ist.



Im Notfall kann zur Lösung kleiner Probleme oder für Wartungsarbeiten wie folgt vorgegangen werden:

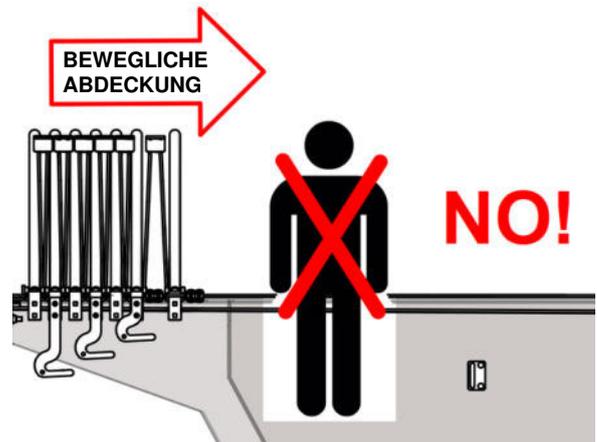
1. Maschine anhalten.
2. Jede Möglichkeit ausschließen, dass außenstehende Personen zufällig oder absichtlich die Maschine in Gang setzen können, während Sie das kleine Problem gerade beheben.
3. Die persönliche Schutzausrüstung tragen, die von der geltenden Gesetzgebung zu Arbeitsunfällen vorgesehen ist.

### 2.5.3 Quetschungsgefahr

Wenn sich die Abdeckung in der Schließungsphase befindet, ist es absolut verboten, in die Mulde hineinzugehen und sich dort aufzuhalten.

Die Risikosituation kann in der Wartungs- oder Reparaturphase der Abdeckung oder bei Reinigungsarbeiten in der Kippmulde auftreten.

Darüber hinaus könnte die Abdeckung auf den Körper der Personen prallen und diese einer schwerwiegenden Quetschungsgefahr aussetzen. NEIN!



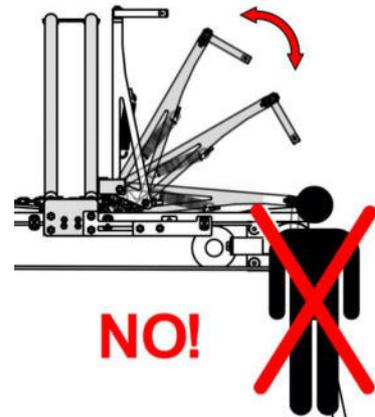
#### **ACHTUNG! QUETSCHUNGSGEFAHR!**

Es ist absolut verboten, sich in der Kippmulde aufzuhalten, wenn sich Personen in der Nähe befinden, die die Maschine in Gang setzen könnten.

### 2.5.4 Quetschungsgefahr durch den automatischen Heckverschluss (extra)

Die Abdeckung kann ausgerüstet werden mit einem innovativen automatischen Heckverschlussssystem, das es verhindert, dass der Bediener das Ende der Plane manuell schließen muss.

Dieses System erfordert eine besondere Aufmerksamkeit vom Bediener, der vor jedem Schließen unbedingt überprüfen muss, dass sich keine Personen am Heck der Mulde im Bereich der Verbindung zwischen Abdeckung und Bordwand aufhalten.



#### **ACHTUNG! QUETSCHUNGSGEFAHR!**

Es ist verboten, sich im Bereich der Verbindung zwischen der Abdeckung und der Bordwand im hinteren Bereich der Mulde aufzuhalten.

### 2.5.5 Risiko des Verfanges und daraus hervorgehende Gefahrensituation

Wenn die Schließung der Plane durch Gummispannbänder erfolgt, muss der Bediener alle Feststellgummispannbänder, die auf der Maschine montiert wurden, positionieren.

Auch ein einziges "fliegendes" Gummispannband könnte eine Person "einhaken" (Fahrräder, Motorräder usw.) und eine Gefahrensituation für die Gesundheit der Personen verursachen.



#### **WARNUNG! GEFAHR DES VERFANGENS!**

Es ist verboten zu fahren, wenn die Gummispann- und -feststellbänder der Plane nicht alle richtig eingehakt sind.

### 2.5.6 Risiko des Aushebelns und Herausschleuderns der Abdeckung

#### **Hinweis:**

Die Abdeckung wird von angemessen geschultem Fachpersonal unter strenger Einhaltung der in der Montageanleitung enthaltenen Vorschriften montiert. Insbesondere werden die Linearität und die Unversehrtheit der gesamten Oberkante der Mulde und das Fehlen von herausstehenden Elementen oder scharfen Kanten entlang der Bordwand überprüft.

Einige besondere Betriebsbedingungen, wie:

- das Laden von schwerem Material in unsachgemäßer Weise (z.B. Herunterfallen von Gewichten aus Höhen von mehr als einem Meter);
- falsche Bewegungen des Transportmittels, aus denen sich Stöße ergeben, die die Muldenbordwand verformen;
- der Transport von heißem Material (z.B. Bitumen);

können zu strukturellen Verformungen der Muldenbordwand führen.

Die Verformungen können derart sein, dass sie den vorgesehenen Lauf der Abdeckung verhindern.

Sollte der Bediener feststellen, dass sich das Abdecksystem aufgrund einer strukturellen Verformung der Muldenbordwand nicht öffnet und/oder schließt, **DARF ER** das Fahrzeug **NICHT** auf der Straße in Betrieb setzen, da die Verformungen das Abdecksystem so stark beanspruchen können, dass es rettungslos beschädigt wird.

Die weiteren Beanspruchungen durch den Betrieb des Fahrzeugs mit dem beschädigten oder schlecht funktionierenden Abdecksystem könnte auch ein Aushebeln und das Herausschleudern desselben auf die Straße verursachen.



---

**ACHTUNG!**

**GEFAHR DES AUSHEBELNS UND HERAUSCHLEUDERNS DER ABDECKUNG!**

Es ist verboten zu fahren, wenn eine strukturelle Verformung der Mulde das perfekte Öffnen (oder Schließen) der Abdeckung verhindert.

---

## 2.6 Betriebs- und Umweltsituationen, die Schäden an der Abdeckung verursachen können

### 2.6.1 Gefahr durch das Abladen des Materials, wenn die Abdeckung nicht ganz eingefahren wurde



---

**ACHTUNG!**

**GEFAHR VON SCHÄDEN AN DEN BAUTEILEN DER ABDECKUNG!**

Es ist absolut verboten, das Material abzuladen, wenn die Abdeckung nicht ganz eingefahren worden ist.

---

### 2.6.2 Gefahr einer Bogenverformung



---

**ACHTUNG!**

**GEFAHR DER ANSAMMLUNG VON WASSER ODER SCHNEE AUF DER PLANE UND DER VERFORMUNG DER BÖGEN!**

Im Fall von Regen oder Schnee vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung gut ausgefahren wurde.

---



---

**ACHTUNG!**

**GEFAHR DER ÜBERLASTUNG DER ABDECKUNG UND DER VERFORMUNG DER BÖGEN!**

Aufpassen, dass kein Schnee auf der Abdeckung liegenbleibt.

---

### 2.6.3 Gefahr der Eisbildung



---

**ACHTUNG!**

**GEFAHR DER BLOCKIERUNG DES BEWEGUNGSSYSTEMS DER ABDECKUNG!**

Wenn die Temperatur niedriger als 0° ist, entfernen Sie das zwischen den Gleitklötzen und dem Muldenrand vorhandene Eis.

---

## 2.6.4 Gefahr durch Wind



### ACHTUNG!

**ES IST VERBOTEN DIE MASCHINE ZU BETREIBEN, WENN DER WIND DIE 6.STUFE DER BEAUFORTSKALA ÜBERSCHREITET, die sich wie folgt darstellt:**

Dicke Äste bewegen sich, hörbares Pfeifen des Windes. Schwierigkeiten bei der Benutzung eines Schirm  
**Der Hersteller lehnt jede Haftung ab.**

## BEAUFORTSKALA

Name	Bft	Wirkung	km/h
ORKAN	12	Schwerste Sturmschäden und Verwüstungen.	über 117,4
ORKANARTIGER STURM	11	Schwere Sturmschäden.	102,2 ~ 117,4
SCHWERER STURM	10	Bäume werden entwurzelt. Größere Schäden an Häusern.	87,8 ~ 102,2
STURM	9	Kleinere Schäden an Häusern (Ziegel und Rauchhauben werden von Dächern gehoben).	74,5 ~ 87,8
STÜRMISCHER WIND	8	Zweige brechen von Bäumen. Beim Gehen erhebliche Behinderung.	61,6 ~ 74,5
STEIFER WIND	7	Bäume schwanken. Widerstand beim Gehen gegen den Wind.	49,7 ~ 61,6
STARKER WIND	6	Dicke Äste bewegen sich. Schwierigkeiten bei der Benutzung eines Schirms.	38,5 ~ 49,7
FRISCHE BRISE	5	Sträucher mit Blättern schwanken. Bildung kleiner Wellen auf Binnengewässern.	28,4 ~ 38,5
MÄSSIGE BRISE	4	Loses Papier wird vom Boden gehoben. Zweige bewegen sich.	19,4 ~ 28,4
SCHWACHE BRISE	3	Blätter und dünne Zweige bewegen sich.	11,9 ~ 19,4
LEICHTE BRISE	2	Wind im Gesicht spürbar. Blätter rascheln.	5,4 ~ 11,9
LEISER ZUG	1	Windbewegung am Rauch sichtbar.	0,7 ~ 5,4
WINDSTILLE	0	Rauch steigt senkrecht empor.	0 ~ 0,7

## 2.7 Was man mit der Abdeckung nicht machen darf

Einziger Zweck der Abdeckung ist, während der Fahrt auf der Straße "die Ladung abzudecken". Sie darf auf keinen Fall für die Nivellierung der Ladung benutzt werden. Die Nivellierung der Ladung mit der Abdeckung ist eine unsachgemäße Benutzung der Maschine und der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab. Das Material erst entladen, wenn die Abdeckung völlig geöffnet ist. Werden ähnliche Arbeiten vorgenommen, verfällt die vertragliche Garantie der Maschine.

**Das Abdecksystem mit elektrischer Vorrichtung darf ausschließlich bei stillstehendem Fahrzeug betrieben werden.**



### ACHTUNG!

#### GEFAHR VON SCHÄDEN AN DEN BAUTEILEN DER ABDECKUNG!

Es ist verboten, das Material mit der Abdeckung zu nivellieren! Garantieverfall.



### ACHTUNG!

#### PERICOLO DI DANNI AI COMPONENTI DELLA COPERTURA!

Das Material erst entladen, wenn die Abdeckung völlig geöffnet ist, **Gefahr von Schäden an den Bauteilen!**



### ACHTUNG!

**Die Control Box nur mit Batterien für Kraftfahrzeuge und nicht mit anderen Systemen einspeisen** und nur mit Systemen, die von Marcolin Covering autorisiert wurden.



### ACHTUNG!

Es ist streng verboten, die Control Box zu bedienen, wenn sich das Fahrzeug in Bewegung befindet.  
**Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab.**

## 2.8 Restrisiko

Wie bei allen anderen Maschinen können auch in diesem Fall bei der Entwicklung nicht alle Risiken ausgeschlossen werden, die mit dem sachgemäßen und unsachgemäßen Gebrauch verbunden sind. Daher kann der Hersteller nicht alle Sicherheitssysteme vorsehen. Der wichtigste Faktor der auf die Dauer die Betriebssicherheit beeinflusst, ist ganz bestimmt der sachgerechte Gebrauch der Maschine durch das Bedienungspersonal, das im Laufe der Zeit wechseln kann.

Die eingehende Kenntnis der Unfallverhütungsvorschriften, die methodische Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung und guter Menschenverstand tragen dazu bei, die Maschine in einem guten Zustand zu erhalten und Unfälle oder Gefahrensituationen zu vermeiden.

Trotz allem können noch „RESTRISIKEN“ bestehen, die folgende Ursachen haben können:

- die Nichtbeachtung der Anweisungen dieser Betriebsanleitung, wodurch der Hersteller von jeder Haftung befreit wird.
- unvorhersehbare externe Faktoren beliebiger Art, die nicht mit dem Zweck der Maschine übereinstimmen, für die der Hersteller von jeder Haftung befreit ist.

## 2.9 Dienstleistungen und Sicherheitsunterlagen, die dem Benutzer zur Verfügung gestellt werden

### 2.9.1 Schulungskurs

In der Phase der Auslieferung des Fahrzeugs, auf dem die Abdeckung montiert wurde, führt die Marcolin Covering s.r.l. (oder der Vertragshändler/-monteur) für den Besitzer (oder den von ihm beauftragten Bediener) einen Schulungskurs durch, in dem ihm detailliert alle notwendigen Arbeiten zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten der Maschine erläutert werden.

Während der Schulung werden auch alle Vorschriften für den Betrieb und den Schutz der Gesundheit des Bedieners und der mit ihm arbeitenden Personen erläutert.

Die Unterlagen zur Durchführung und Bescheinigung der Schulungskurse finden Sie unter Anhang 6.2.

### 2.9.2 Übergabe der Betriebsanleitung

Jede Abdeckung besitzt diese Betriebsanleitung, die dem Endbenutzer der Firma übergeben werden muss, die für die Montage der Abdeckung sorgt.

### 2.9.3 Sicherheitsschilder auf der Maschine

Um das Vorliegen von Gefahren anzuzeigen, sind vom Hersteller leicht verständliche Schilder und Symbole auf der Maschine angebracht worden.



---

**ACHTUNG!**  
**DIE SICHERHEITSSCHILDER DÜRFEN NICHT ENTFERNT WERDEN.**  
**WICHTIGER HINWEIS!**

Das Vorhandensein der Schilder befreit die Bediener **NICHT** von der Belegung des Schulungskurses und vom vollständigen Erlernen der Inhalte dieser Betriebsanleitung.

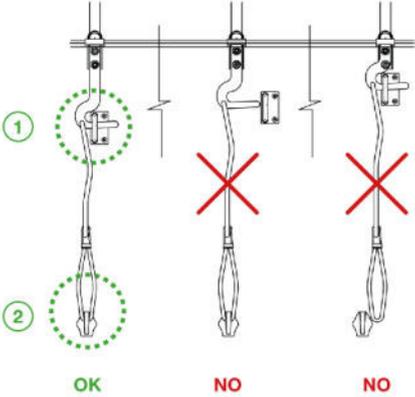
Die Schilder sind von guter Qualität. Trotzdem könnten Sie mit der Zeit verbleichen und nicht mehr perfekt sichtbar sein. **BEI DEN ERSTEN ANZEICHEN EINES VERSCHLEISSES SIND ORIGINALE ERSATZSCHILDER BEI DER MARCOLIN COVERING S.R.L. ODER BEIM HÄNDLER ANZUFORDERN.**

---

Es ist verboten, die Maschine mit verblichenen, nicht lesbaren und entfernten Schildern zu benutzen.

 <p><b>IT</b> Non movimentare la copertura e non mettersi alla guida in presenza di raffiche di vento superiori al 6° grado della scala di Beaufort!  <b>EN</b> It is forbidden to operate the covering system and to drive the vehicle with winds with a force upper than the 6th degree of the Beaufort scale!  <b>DE</b> Bei einer Windgeschwindigkeit höher als Windstärke 6 laut Beaufortskala ist es verboten das Abdecksystem zu bedienen und mit dem Fahrzeug zu fahren!  <b>FR</b> Il est interdit d'actionner le système de bâchage et de rouler avec le véhicule en présence de rafales de vent supérieures au 6ème degré de l'échelle de Beaufort</p>	 <p><b>IT</b> Non usare acqua ad alta pressione per lavare il motore e la centralina della copertura elettrica!  <b>EN</b> Do not use high pressure water for cleaning the engine and the control unit of the electric covering system!  <b>DE</b> Benützen sie niemals Hochdruckwasser zum Reinigen des Motors und der Steuereinheit des elektrischen Abdecksystems!  <b>FR</b> Ne pas utiliser eau à haute pression pour nettoyer le moteur et le boîtier de commande du système de bâchage électrique !</p>
 <p><b>IT</b> Non movimentare la copertura durante gli interventi di manutenzione!  <b>EN</b> Do not operate the covering system during its maintenance operations!  <b>DE</b> Bedienen Sie niemals das Abdecksystem während den Wartungseingriffen!  <b>FR</b> Ne pas actionner le bâchage pendant son entretien !</p>	 <p><b>IT</b> Non utilizzare la copertura quando il veicolo è in movimento.  <b>EN</b> It is forbidden to use the covering system when the vehicle is moving.  <b>DE</b> Es ist verboten, das Abdecksystem zu bedienen, wenn das Fahrzeug sich in Bewegung befindet.  <b>FR</b> Il est absolument interdit d'actionner le bâchage quand le véhicule est en marche.</p>
 <p><b>IT</b> Non scaricare il materiale se la copertura non è stata completamente aperta, <b>pericolo di danni ai componenti!</b>  <b>EN</b> It is forbidden to unload material, if the covering system has not been completely folded together, <b>danger of damage to the components!</b>  <b>DE</b> Es ist verboten bei nicht vollständig geöffneter (eingefahren) Abdeckplane die Entladung des Ladeguts durchzuführen. <b>Die Bauteile des Abdecksystems könnten beschädigt werden!</b>  <b>FR</b> Il est interdit de procéder avec le déchargement du matériel si le bâchage n'est pas complètement replié. <b>Danger de dommages au composants du bâchage!</b></p>	 <p><b>IT</b> Prima di movimentare la copertura e/o mettersi in marcia su strada, pulire il telo dalla neve, ghiaccio o qualsiasi altro imbrattamento.  <b>EN</b> Before moving the cover and/or driving on the road, clean the tarpaulin from snow, ice or any other contamination.  <b>DE</b> Vor dem Öffnen oder Schließen des Abdecksystems ist die Plane von Schnee, Eis oder sonstigen Verunreinigungen zu säubern.  <b>FR</b> Avant de déplacer le bâchage et/ou se mettre en marche, nettoyer la bâche de la neige, la glace ou toute autre contamination.</p>
 <p><b>IT</b> Non chiudere la copertura, quando il carico supera il livello dell'arco. Il telo non è adatto a livellare il carico!  <b>EN</b> Do not use the tarpaulin to level the load when it exceeds the bow level. The tarpaulin is not suitable for levelling the load!  <b>DE</b> Benützen Sie nicht die Abdeckplane zum Ebenen des Ladeguts.  <b>FR</b> Ne pas utiliser la bâche pour niveler la charge lorsqu'elle dépasse le niveau de l'arceau. Le bâchage ne convient pas pour niveler la charge !</p>	 <p><b>IT</b> Osservare le ulteriori prescrizioni di sicurezza e gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria riportate nel manuale dell'utente del produttore.  <b>EN</b> Observe all further safety precautions and carry out the ordinary and extraordinary maintenance as described in the manufacturer's user manual.  <b>DE</b> Bitte beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Herstellers sowie die dort enthaltenen Vorgaben für die ordentlichen und außerordentlichen Wartungsarbeiten.  <b>FR</b> Suivez les instructions supplémentaires de sécurité et effectuez les interventions d'entretien ordinaire et extraordinaire contenues dans le manuel de l'utilisateur du fabricant.</p>
 <p><b>IT</b> Non sostare o camminare sulla copertura, <b>pericolo di caduta!</b>  <b>EN</b> It is forbidden to stand or walk over the covering, <b>danger of falling!</b>  <b>DE</b> Es ist verboten, auf der Abdeckplane zu stehen oder zu gehen. <b>Sturzgefahr!</b>  <b>FR</b> Il est interdit de stationner ou marcher sur le bâchage, <b>danger de chute !</b></p>	

www.marcolincovering.it



**IT** Prima di mettersi alla guida, assicurarsi che gli agganci automatici per fissare il telo alla vasca siano nella corretta posizione (1) e le corde con gli elastici agganciati agli appositi ganci (2). **È assolutamente vietato mettersi alla guida senza essersi assicurati che tutti i dispositivi di sicurezza siano correttamente posizionati.**

**EN** Before driving, make sure that the automatic hooks for securing the tarp to the body are in the correct position (1) and the elastic ropes are hooked to the proper hooks (2). **It is strictly forbidden to start driving before you make sure that all safety devices are correctly positioned.**

**DE** Bevor Sie fahren, vergewissern Sie sich, dass sich die automatischen Haken für die Befestigung der Plane an der Mulde in der korrekten Lage befinden (1) und dass die Gummispannbänder an die vorgesehenen Haken eingehakt sind (2). **Es ist streng verboten die Fahrt zu beginnen, ohne sich vergewissert zu haben, dass alle Sicherheitsvorrichtungen korrekt eingestellt sind.**

**FR** Avant de commencer à rouler, il faut s'assurer que les crochets automatiques pour fixer la bâche à la benne soient dans une position correcte (1) et que les cordes élastiques soient accrochées aux crochets adaptés (2). **Il est absolument interdit de commencer à rouler sans avoir préalablement vérifié que les dispositifs de sécurité ont été positionnés correctement.**

www.marcolincovering.it

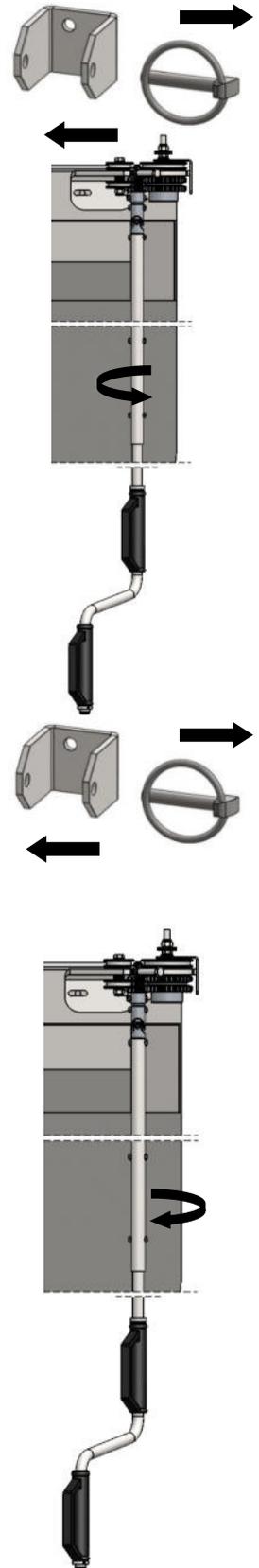


## 3.1 Manuelle Steuerung

### 3.1.1 Ausfahren der Abdeckung Ecotype und Abdecken der Mulde

Die Betriebsausgangslage sieht vor, dass die Abdeckplane an der Stirnwand der Mulde zusammengefaltet ist. Zum Ausfahren der Abdeckung gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie, dass die Oberkanten der Mulde frei von Hindernissen sind.
2. Entfernen Sie alle Gummispannbänder (falls diese für die auf Ihrem Fahrzeug eingebaute Ausführung vorgesehen sind) von den vorderen Haken, damit sich die Abdeckung frei bewegen kann.
3. Ziehen Sie den Sicherheitsplint heraus, der die Bedienungsstange während der Fahrt auf der Straße blockiert.
4. Greifen Sie die Bedienungsstange an den dafür vorgesehenen Griffen.
5. Drehen Sie die Bedienungsstange im Uhrzeigersinn. Überprüfen Sie, dass sie gleichmäßig und flüssig läuft.
6. Perfektionieren Sie die vollständige Kippmuldenabdeckung mit der Abdeckung.
7. Schließen Sie die Abdeckung hinten (bei automatischem Verschluss erfolgt dies von alleine).
8. Positionieren Sie die Bedienungsstange wieder im dafür vorgesehenen Sitz und stecken Sie den Sicherheitsplint ein.
9. Je nach auf ihrem Fahrzeug montierter Ausführung, haken Sie die Gummispannbänder ein, um die Plane während der Fahrt auf der Straße zu blockieren, oder überprüfen Sie, dass die automatischen Haken in den dafür bestimmten Krampen oder Sitzen eingesteckt sind.
10. Führen Sie eine kurze aber aufmerksame Kontrolle durch, um zu überprüfen, dass alles in Ordnung ist, bevor Sie sich mit dem Fahrzeug auf die Straße begeben.



### 3.1.2 Einfahren der Abdeckung Ecotype und Aufdecken der Mulde

Die Betriebsausgangslage sieht vor, dass die Abdeckplane auf der Mulde ausgefahren ist. Zum Einfahren der Abdeckung gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie alle Gummispannbänder (falls diese für die auf Ihrem Fahrzeug eingebaute Ausführung vorgesehen sind) von den seitlichen Haken, damit sich die Abdeckung frei bewegen kann.
2. Ziehen Sie den Sicherheitsplint heraus, der die Bedienungsstange während der Fahrt auf der Straße blockiert.
3. Greifen Sie die Bedienungsstange an den dafür vorgesehenen Griffen.
4. Drehen Sie die Bedienungsstange gegen den Uhrzeigersinn. Überprüfen Sie, dass sie gleichmäßig und flüssig läuft.
5. Perfektionieren Sie das vollständige Einfahren der Abdeckung.
6. Haken Sie die Gummispannbänder auf die vorderen Krampen (wenn sie von der auf Ihrem Fahrzeug eingesetzten Ausführung vorgesehen sind).
7. Positionieren Sie die Bedienungsstange wieder im dafür vorgesehenen Sitz und stecken Sie den Sicherheitsplint ein.
8. Bevor Sie den Hebevorgang der Kippmulde in Betrieb setzen, führen Sie eine kurze, aber sorgfältige Kontrolle aus, um zu überprüfen, dass alles in Ordnung ist.

### 3.1.3 Bei leerer Kippmulde

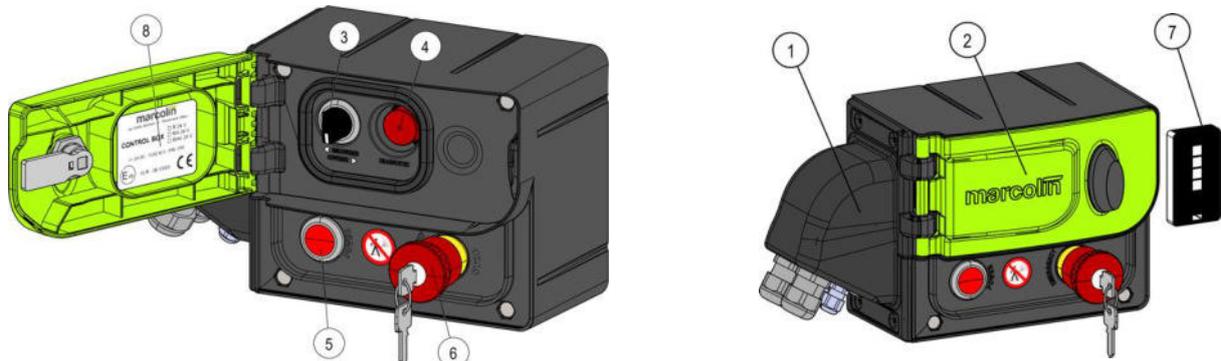
Wenn die Mulde vollständig leer ist, ergibt sich eine Lage, die zwei vollkommen unterschiedliche Verhaltensweisen hervorruft:

- Ist es geplant, dass Sie am gleichen Standort, an dem Sie bereits ausgeladen haben, eine Ladung aufnehmen sollen, ist es zugelassen, dass Sie die Gummispanner (falls diese zu Ihrer Ausstattung gehören) lose lassen und nach erfolgter Ladung die Abdeckung ausfahren und erst anschließend das Einhängen und Befestigen der Gummispanner durchführen.
  - Sollten Sie hingegen das Fahrzeug mit leerer Mulde zum Fahren auf der Straße in Gang setzen, ist es absolut Pflicht, dass Sie die Gummispanner an den entsprechenden vorderen Befestigungshaken positionieren, um Verfangen für Personen und Sachgegenstände während der Straßenfahrt zu vermeiden.
1. Positionieren Sie die Bedienungsstange wieder im dafür vorgesehenen Sitz und stecken Sie den Sicherheitsplint ein.
  2. Führen Sie eine kurze aber aufmerksame Kontrolle durch, um zu überprüfen, dass alles in Ordnung ist, bevor Sie sich mit dem Fahrzeug auf die Straße begeben.

## 3.2 Bewegung der Maschine mit elektrischen Vorrichtungen

### 3.2.1 Beschreibung der Control Box

Die Control Box besteht aus:



1. Kontaktdeckel für Stromkabel 24V und Anschlusskabel des Motors
2. Türe / Abdeckung der Schaltasten
3. Wählschalter mit Zuhaltfunktion (**UNCOVERED** / **COVERED**)
4. Steckdose Diagnostik
5. LED Taste Spannung vorhanden und Programmierung des Funkferngerätes „TX MARCOLIN“
6. Not-Aus-Schalter mit Schlüsselsperrung
7. 4-Kanal-Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“
8. Typenschild



#### **ACHTUNG!**

Es ist streng verboten, die Control Box zu bedienen, wenn sich das Fahrzeug in Bewegung befindet.  
**Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab.**

### 3.2.2 Not-Aus-Schalterschlüssel, Maschinenstillstand unter Sicherheitsbedingungen

Der Not-Aus-Schalterschlüssel dient zum SICHERHEITS-NOT-AUS der Anlage, um zu vermeiden, dass die Anlage von Unbefugten in Betrieb gesetzt wird. Das Sicherheits-Not-Aus ist mittels Betätigung des Not-Aus-Schlagschalters und der Schlüsselsperrung ist immer dann vorzunehmen, wenn die Abdeckung nicht benutzt wird (während der Tages- und Nachtrast, der Wartungs- und Reparaturarbeiten usw.).



#### **ACHTUNG!**

Es ist streng verboten die Anlage bei Betrieb zu verlassen.  
**Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab.**

### 3.2.3 Bauteile der Control Box für ihre Bedienung durch den Benutzer

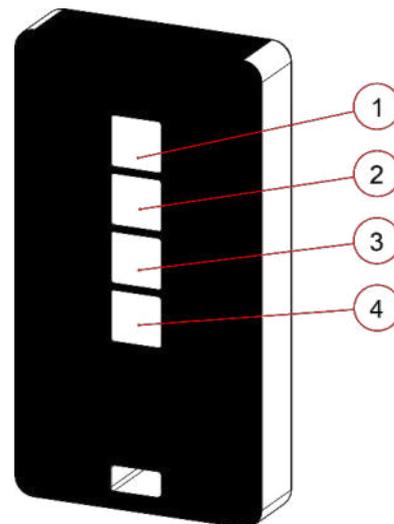
1. Wählschalter **UNCOVERED** (um die Kippmulde aufzudecken) / **COVERED** (um die Kippmulde abzudecken)
2. Not-Aus- Pilzschalter mit Schlüsselsperrung.
3. LED Taste Spannung vorhanden und Programmierung des Funkferngerätes „TX MARCOLIN“
4. Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“.

### 3.2.4 Beschreibung der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“

Es handelt sich um eine Taschen-Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“, die auch als Schlüsselanhänger dienen kann.

#### Beschreibung der Tasten:

1. Schalttaste **UNCOVERED**
2. Schalttaste **COVERED**
3. Hilfsschalttaste (ist eine Control Box Modell RHV 24 V montiert, kann diese Taste zur Aktivierung des Vibrationsmotors genutzt werden)
4. Freie Hilfsschalttaste



#### VORSCHRIFT!

Die Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ **DARF AUSSCHLIESSLICH vom Bediener aufbewahrt und benutzt werden.**



Nach jeder Benutzung muss die Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ an einem für Dritte nicht zugänglichen Ort abgelegt werden.

**Der Bediener muss vor der Benutzung der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen in der Nähe der Control Box aufhalten.**



#### ACHTUNG!

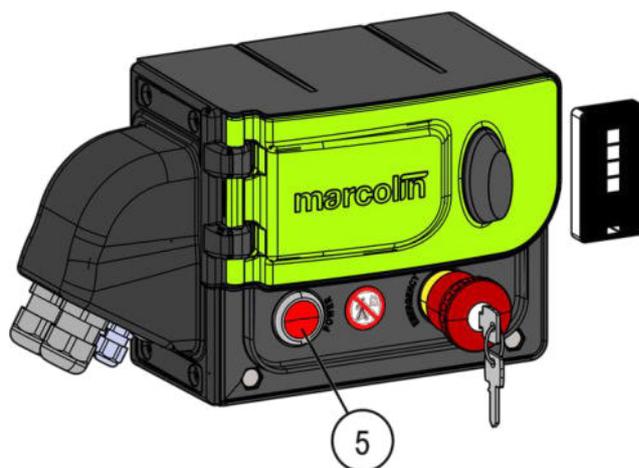
Es ist verboten, die Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ zu bedienen, wenn das Fahrzeug sich in Bewegung befindet.

**Der Hersteller lehnt jede Haftung ab.**

### 3.2.5 Neuprogrammierung der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“

Muss eine Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ programmiert werden, wie folgt verfahren:

1. Um den Programmiermodus zu aktivieren, **7 Mal nacheinander** die Taste LED Nr. 5 der Control Box drücken. Wurde die Taste sieben Mal gedrückt, gibt Control Box ein intermittierendes Tonsignal aus, die LED-Taste blinkt.
2. Nun eine beliebige Taste der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ drücken: die Control Box gibt ein letztes Tonsignal aus, die LED-Taste schaltet sich ab; sie schaltet sich nach einer Sekunde wieder ein und leuchtet mit Dauerlicht. Die Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ ist nun programmiert.
3. Die einwandfreie Funktion der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ überprüfen, indem der Motor in beiden Gangrichtungen der Abdeckung kontrolliert wird (Öffnen und Schließen).



Bei einer Störung oder wenn keine Funktion erfolgt, den Kundendienst Marcolin Covering kontaktieren oder sich an eine Vertragswerkstatt wenden.

### 3.2.6 Ausfahren der Abdeckung Ecotype und Abdecken der Mulde

Die Betriebsausgangslage sieht vor, dass die Abdeckplane an der Stirnwand der Mulde zusammengeklappt ist. Zum Ausfahren der Abdeckung gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie, dass die Oberkanten der Mulde frei von Hindernissen sind.
2. Entfernen Sie alle Gummispannbänder (falls diese für die auf Ihrem Fahrzeug eingebaute Ausführung vorgesehen sind) von den vorderen Haken, damit sich die Abdeckung frei bewegen kann.
3. Stecken Sie den Schlüssel in den Not-Aus-Schalter.
4. Drehen Sie den Schlüssel im UHRZEIGERSINN zur Freigabe des Not-Aus-Schalters und erteilen Sie die Zustimmung zum Betrieb der Anlage:
  - ⓘ Die Control Box löst bei Inbetriebsetzung ein akustisches Signal aus.
  - Bei Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“:** DIE TASTE NR.2 DRÜCKEN (COVERED)
  - Aus der Control Box:** WÄHLSCHALTER nach rechts drehen (COVERED)
5. Fahren Sie die Abdeckplane vollständig aus und lassen Sie den Bedienungsschalter los. Die Control Box ist mit einer automatischen Motorstoppvorrichtung ausgestattet, die, sobald die Abdeckplane den Endanschlag erreicht, ausgelöst wird.
6. Schließen Sie die Abdeckung hinten (bei automatischem Verschluss erfolgt dies von alleine).
7. Haken Sie die Gummispannbänder in die seitlichen Befestigungshaken ein und fixieren Sie so die Abdeckplane für die Straßenfahrt (falls dies für die auf Ihrem Fahrzeug eingebaute Abdeckausführung vorgesehen ist).
8. Drücken Sie den Not-Aus-Schlagschalter und ziehen Sie den Schlüssel heraus.
9. Führen Sie eine kurze aber aufmerksame Kontrolle vor allem der automatischen Einhakungen durch, um zu überprüfen, dass alles in Ordnung ist, bevor Sie sich mit dem Fahrzeug auf die Straße begeben.

### 3.2.7 Betriebsunterbrechung der Maschine

Stoppen Sie den Lauf der Abdeckung, indem Sie einfach den Wählschalter auf der Control Box loslassen oder nicht mehr auf die Taste der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ drücken.

### 3.2.8 Wie stoppen Sie die Maschine im Notfall?

Stoppen Sie den Lauf der Abdeckung durch einfaches Loslassen des Schalters auf der Control Box bzw. auf der Fernbedienung.



#### ACHTUNG!

Es ist streng verboten die Anlage bei Betrieb zu verlassen.  
**Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab.**

### 3.2.9 Wiederherstellung der Normalbetriebsbedingung

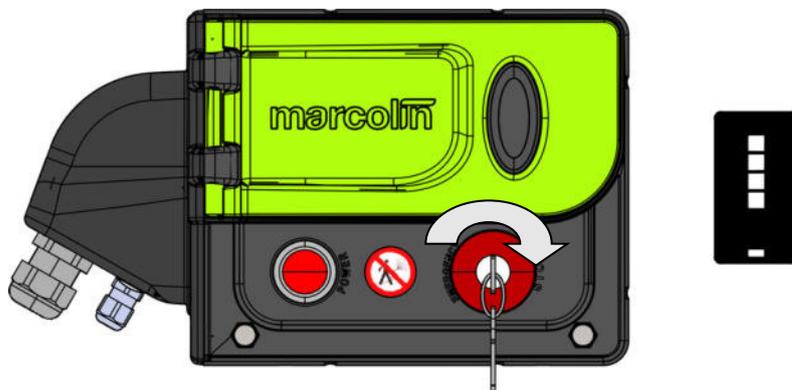


#### ACHTUNG!

Vor dem Wiederanlauf der Maschine nach einem Nothalt muss die Ursache des Notfalls beseitigt werden.

Zur Wiederherstellung des Normalbetriebs nach einem Notfall und entsprechendem Drücken des roten Schlagschalters, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie den Entriegelungsschlüssel in den Not-Aus-Schalter der Control Box.
2. Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn und ziehen Sie den Schalter heraus.



### 3.2.10 Betriebsunterbrechung der Maschine unter Sicherheitsbedingungen

- Wählschalter auf der Control Box loslassen oder nicht mehr auf die Taste der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ drücken.
- Stellen Sie die Anlage in den NOT-AUS Zustand; dazu den pilzförmigen Not-Aus-Schalter auf der Control Box drücken.
- Stellen Sie die Anlage in SICHERHEITS-NOT-AUS (sollten Sie sich vom Fahrzeug entfernen müssen und es unbeaufsichtigt lassen), indem Sie den Schlüssel aus dem Not-Aus-Schlagschalter herausziehen.

### 3.2.11 Einfahren der Abdeckung Ecotype und Aufdecken der Mulde

Die Betriebsausgangslage sieht vor, dass die Abdeckplane auf der Mulde ausgefahren ist. Zum Einfahren der Abdeckung gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie alle Gummispannbänder (falls diese für die auf Ihrem Fahrzeug eingebaute Ausführung vorgesehen sind) von den seitlichen Haken, damit sich die Abdeckung frei bewegen kann.
2. Stecken Sie den Schlüssel in den Not-Aus-Schalter.
3. Drehen Sie den Schlüssel im UHRZEIGERSINN zur Entriegelung des Not-Aus-Schalters und erteilen Sie die Zustimmung zum Betrieb der Anlage:
  - ❶ *Die Control Box löst bei Inbetriebsetzung ein akustisches Signal aus.*  
**Bei Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“:** DIE TASTE NR. 1 DRÜCKEN (UNCOVERED)  
**Aus der Control Box:** WÄHLSCHALTER NACH LINKS DREHEN (UNCOVERED)
4. Fahren Sie die Abdeckplane vollständig ein und lassen Sie den Bedienungsschalter los. Die Control Box ist mit einer automatischen Motorstoppvorrichtung ausgestattet, die, sobald die Abdeckplane den Endanschlag erreicht, ausgelöst wird.
5. Führen Sie eine kurze aber aufmerksame Kontrolle durch, um zu überprüfen, dass alles in Ordnung ist, bevor Sie die Hubvorrichtung des Kippers in Betrieb setzen.

### 3.2.12 Wie unterbrechen Sie den Betrieb der Maschine im Notfall oder bei Risikosituationen?

Folgen Sie dem unter Punkt 3.2.7 beschriebenen Vorgang.

### 3.2.13 Wie stoppen Sie die Maschine im Notfall?

Folgen Sie dem unter Punkt 3.2.8 beschriebenen Vorgang.

### 3.2.14 Betriebsunterbrechung der Maschine unter Sicherheitsbedingungen

Folgen Sie dem unter Punkt 3.2.10 beschriebenen Vorgang.

### 3.2.15 Bei leerer Mulde

Wenn die Mulde vollständig leer ist, ergibt sich eine Lage, die zwei vollkommen unterschiedliche Verhaltensweisen hervorruft:

6. Ist es geplant, dass Sie am gleichen Standort, an dem Sie bereits ausgeladen haben, eine Ladung aufnehmen sollen, ist es zugelassen, dass Sie die Gummispanner (falls diese zu Ihrer Ausstattung gehören) lose lassen und nach erfolgter Ladung die Abdeckung ausfahren und erst anschließend das Einhängen und Befestigen der Gummispanner durchführen.
7. Sollten Sie hingegen das Fahrzeug mit leerer Mulde zum Fahren auf der Straße in Gang setzen, ist es absolut Pflicht, dass Sie die Gummispanner an den entsprechenden vorderen Befestigungshaken positionieren, um Verfanggefahren für Personen und Sachgegenstände während der Straßenfahrt zu vermeiden.
8. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter, um die Anlage auf SICHERHEITS-NOT-AUS zu stellen. Ziehen Sie dann den Schlüssel heraus.
9. Führen Sie eine kurze aber aufmerksame Kontrolle durch, um zu überprüfen, dass alles in Ordnung ist, bevor Sie sich mit dem Fahrzeug auf die Straße begeben.

## 3.3 Inbetriebsetzung der eventuellen Extras der Abdeckung

### 3.3.1 Inbetriebsetzung des automatischen Heckverschlusses

Falls die Abdeckung mit einem automatischen Heckverschluss ausgestattet ist, schließt sich dieser automatisch, wenn die Abdeckung sich ganz ausgefahren hat, ohne dass der Bediener etwas unternehmen muss.

## 3.4 Was tun, wenn die Abdeckung nicht elektrisch betrieben werden kann?

---

**ACHTUNG!**



Es ist streng verboten, die Control Box zu öffnen, indem die Abdeckung vom Boden abgenommen wird.  
**Ein unbefugter Eingriff führt zu Garantieverfall.**

### 3.4.1 Auswechseln der internen Sicherung im Notfall

Bevor Sie die interne Sicherung auswechseln, prüfen Sie, dass die auf dem Plus-Pol (+) der Batterie befindliche Sicherung unbeschädigt ist. Andernfalls müssen Sie diese Sicherung ersetzen.



#### WICHTIGE INFORMATION FÜR DIE SICHERHEIT DES BENUTZERS

Das Auswechseln der internen Sicherung im Notfall durch den Bediener ist nur im Ausnahmefall zugelassen. Es ist empfehlenswert, falls die Notfallsituation es zulässt, vorrangig die im Gebiet zuständige Montagefirma aufzusuchen, um genaue Auskunft über den durchzuführenden Vorgang zu erhalten.



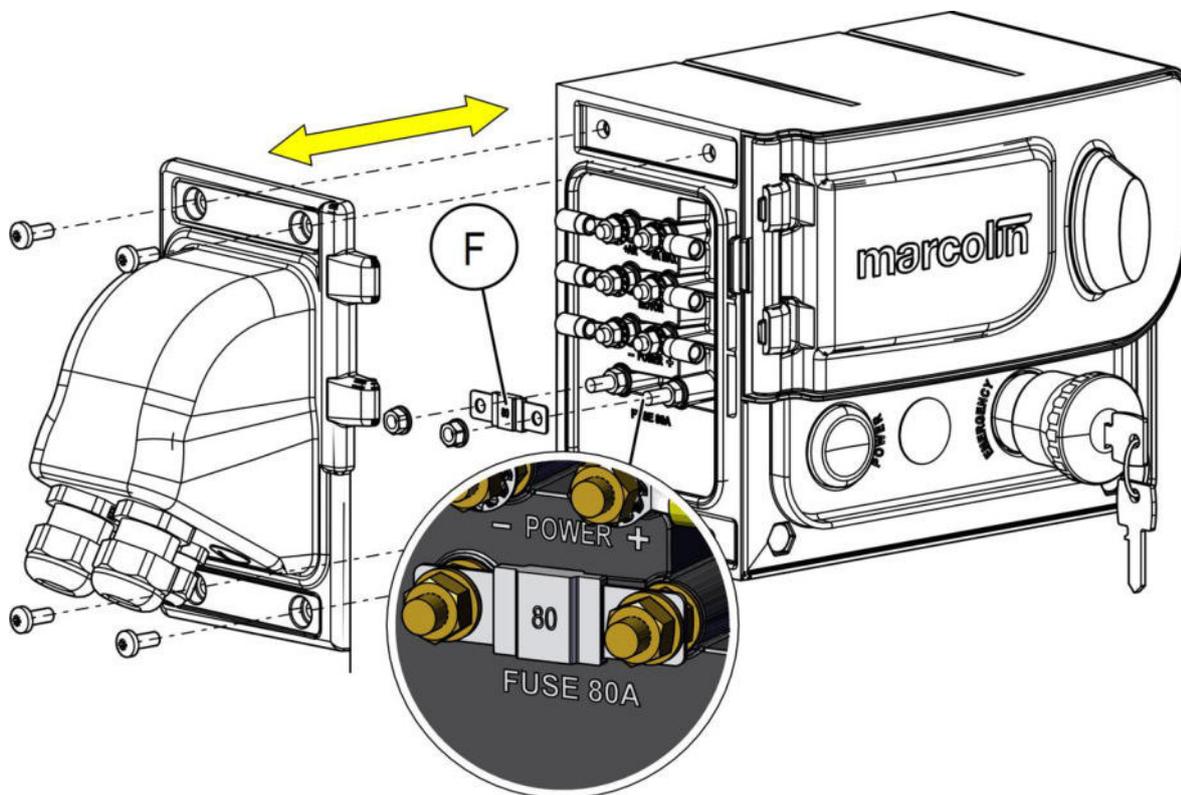
#### ACHTUNG!

Vor Öffnung des Deckels zur Abdeckung der Kontakte auf der Control Box, die Batterie vom Gerät trennen, um die Spannung abzuschalten.



#### ACHTUNG!

Dieser Vorgang muss unbedingt von Fachpersonal ausgeführt werden. Andernfalls verfallen alle Gewährleistungsansprüche!



1. Mit einem geeigneten Schraubendreher die seitlichen Schrauben auf der Kabelabdeckung lösen, die sich auf der linken Seite der Control Box befindet.
2. Deckel vorsichtig abnehmen, um die vorhandene Dichtung nicht zu beschädigen.
3. Defekte Sicherung austauschen (F).
4. Mindestens 8 Stunden warten, bevor Sie den Deckel wieder schließen, da die Dichtung eine angemessene Zeit benötigt, um ihre ursprüngliche Form anzunehmen. Den Deckel vorsichtig schließen, um die Dichtung nicht zu beschädigen.

# Kapitel 4 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG DER ABDECKUNG ECOTYPE

## 4.1 Einleitung

Die Wartung ist eine der wichtigsten Arbeiten, die an der Maschinen ausgeführt werden.

Ein methodisches, systematisches und gewissenhaftes Wartungsprogramm ist für den ordnungsgemäßen Betrieb Ihrer Maschine unter Sicherheitsbedingungen unverzichtbar

Die Durchführung einer guten Wartung verlängert die Lebensdauer der Maschine und verzögert ihren Austausch.

## 4.2 Sicherheitsvorschriften



### ACHTUNG!

Zur Ausführung bestimmter Wartungsarbeiten ist der Zugang zum Innenraum der Kippmulde erforderlich. Stellen Sie sicher, dass dieser leer und sauber ist, um ein Ausrutschen bzw. Hinfallen zu vermeiden. Tragen Sie dabei entsprechende Schutzkleidung.

**ALLE WARTUNGSVORGÄNGE MÜSSEN BEI STEHENDER MASCHINE UND BEI ABGESCHALTETEN ANLAGEN AUSGEFÜHRT WERDEN.**

BEREITEN SIE DAS SCHILD „WARTUNGSARBEITEN“ VOR.

**Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab.**

Führen Sie keine "Do-it-yourself"-Eingriffe aus. Die Maschinen sind gefährlich und müssen von erfahrenen und geschulten Personen behandelt werden.

Bauteile dürfen nur gegen Originalersatzteile ausgetauscht werden, um den optimalen Betrieb und die Sicherheit der Maschine nicht zu beeinträchtigen.

## 4.3 Anleitung für die Reinigung der Maschine

Die Reinigung muss in Strukturen vorgenommen werden, die der geltenden Gesetzgebung zur Sicherheit und zum Umweltschutz entsprechen.

Bevor Sie mit den Reinigungsarbeiten beginnen, positionieren Sie die Maschine auf stabile Weise und überprüfen Sie sorgfältig den Arbeitsbereich (Anwesenheit von Personen, Gegenständen oder Tieren). Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung.



### WARNUNG!

Halten Sie den Hochdruckwasserstrahl nicht auf Stellen, an denen sich elektrische Bauteile befinden.



### WARNUNG!

Benutzen Sie keine für die Gesundheit und für die Bauteile der Maschine schädlichen Reinigungsflüssigkeiten.

## 4.4 Ordentliche Wartung

- i** Die ordentliche Wartung muss vom Eigentümer der Maschine unter Einhaltung der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Intervalle sorgfältig durchgeführt werden.

### 4.4.1 Allgemeines Festziehen der Schraubenverbindungen

Nach Ablauf der ersten 20 bis 30 Betriebsstunden bzw. anschließend alle Vierteljahre ist eine Überprüfung der Schraubenverbindungen erforderlich, um ein Lockern der Schrauben des Abdecksystems auszuschließen bzw. um diese bei Bedarf nachzuziehen.



#### ACHTUNG!

Alle Schrauben der Abdeckung fest anziehen!

ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
ALLGEMEINES ANZIEHEN UND KONTROLLE DER SCHRAUBENVERBINDUNGEN	Erstes Nachziehen nach 20/30 Arbeitsstunden, nachher jedes Vierteljahr	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt

### 4.4.2 Allgemeine Sichtkontrolle des Erhaltungszustands des Metallaufbaus und der Bögen

ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
KONTROLLE DES METALLAUFBAUS	Vierteljährlich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt



#### ACHTUNG!

Sollten Beschädigungen festgestellt werden, die Maschine **NICHT IN BETRIEB SETZEN**.  
Bringen Sie sie zu einer Vertragswerkstatt von Marcolin Covering s.r.l.

### 4.4.3 Allgemeine Sichtkontrolle des Erhaltungszustands der Abdeckplane

ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
KONTROLLE DER PLANE	Vierteljährlich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt

Überprüfen Sie besonders den Verschleißzustand in den Punkten, die einer stärkeren Belastung ausgesetzt sind, d.h. die vordere Verankerung und die seitlichen Verankerungen der Bögen.

### 4.4.4 Kontrolle der Spannung und des Erhaltungszustands der Seile

Nach den ersten 20/30 Stunden nach der Bausatzmontage sind die Seile erneut zu spannen.

ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
KONTROLLE DER SEILE	Wöchentlich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt

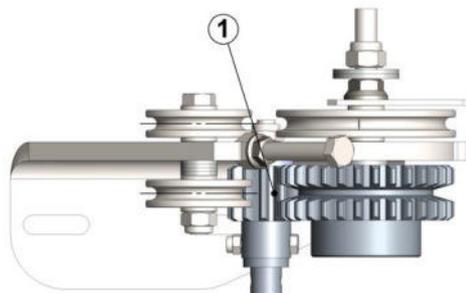
Überprüfen Sie besonders, dass die Seile nicht zerfasert sind. Begeben Sie sich ggf. in eine Vertragswerkstatt für den Austausch.

Überprüfen Sie auch die korrekte Spannung der Seile auf 7 Nm.

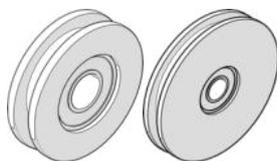
#### 4.4.5 Fetten und Schmieren

ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
ALLGEMEINES EINFETTEN	Wöchentlich für die Umlenkrollen, allgemein vierteljährlich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt

- 1) FETTEN SIE DIE INTERNE KUPPLUNG ZWISCHEN KRANZ UND RITZEL (manuelle Ausführung)



**i** Lithiumfett verwenden.



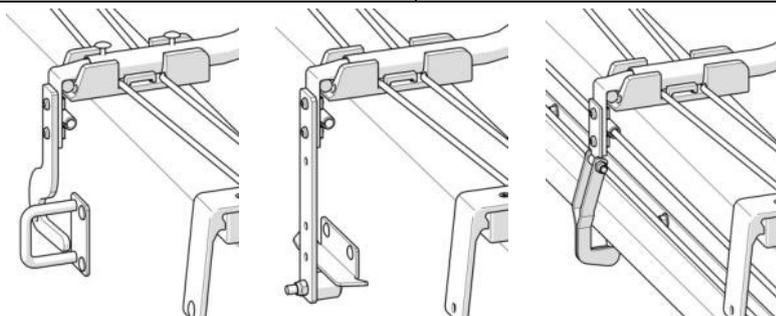
#### WICHTIG!

DIE VERSCHIEDENEN UMLENKROLLEN DER ANLAGE, DIE SEILE, DIE LAUFRILLEN UND DIE KEILNUTEN DER UMLENKROLLEN REINIGEN UND MIT SVITOL® bzw. MIT SCHMIERMITTEL WD40 ODER EINEM ÄHNLICHEN PRODUKT EINSCHMIEREN.

#### 4.4.6 Kontrolle der Gummispanner bzw. der automatischen Sicherungshaken (falls vorhanden)

Nach Ablauf der ersten 20 bis 30 Betriebsstunden nach Montage des Bausatzes führen Sie die folgenden Arbeiten aus.

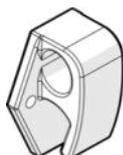
ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
ÜBERPRÜFUNG DER GUMMISPANNBÄNDER ODER AUTOMATISCHEN HAKEN	Monatlich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt



Den Zustand der Einhängvorrichtungen überprüfen und bei Bedarf austauschen.

#### 4.4.7 Auswechseln von gebrochenen bzw. beschädigten Sicherungshaken an der Bordwand (falls vorhanden)

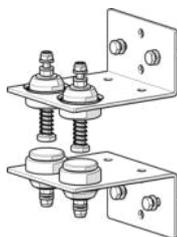
ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
KONTROLLE DER SICHERUNGSHAKEN	Monatlich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt



- Ersetzen Sie die Haken bei den ersten Anzeichen eines Verschleißes.

#### 4.4.8 Kontrolle der Kontaktplatten (nur wenn diese Bauteile vorhanden sind)

ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
KONTROLLE DER KONTAKTPLATTEN	Vierzehntäglich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt



- Überprüfen Sie den Erhaltungszustand der Kontaktplatten (wenn vorhanden, nur bei motorisierter Abdeckung) und reinigen Sie diese gegebenenfalls.
- Die Kontakte angemessen mit synthetischem, wasserabweisendem Fett schmieren.

#### 4.4.9 Kontrolle der Gleitwege der Abdeckung

ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
ÜBERPRÜFUNG DER GLEITWEGE	Monatlich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt

Überprüfen Sie, dass die Oberkanten der Mulde unbeschädigt und gerade sind (keine Durchbrüche der Auflagefläche), so dass die Abdeckung beim Gleiten auf keine Ungleichmäßigkeiten stößt.

#### 4.4.10 Kontrolle der Antriebs- bzw. Umlenkrollen

ARBEITSSCHRITT	ORDENTLICHE WARTUNG	AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
KONTROLLE DER ROLLEN	Monatlich	Jährlich bei Hersteller oder Vertragswerkstatt

Überprüfen Sie, dass die verschiedenen Antriebs- bzw. Umlenkrollen, Durchmesser 60 und 100, keine Beschädigungen aufweisen, so dass die Abdeckung ordnungsgemäß gleiten kann.

## 4.5 Ordentliche Wartung, ausschließlich von geschultem Personal auszuführen, das eine Montageanleitung besitzt

- ❗ In Falle von großen Fuhrparks mit eigener Werkstatt ist es möglich, bei Marcolin Covering s.r.l. eine Montageanleitung anzufordern.

### 4.5.1 Auswechseln eines Bogens

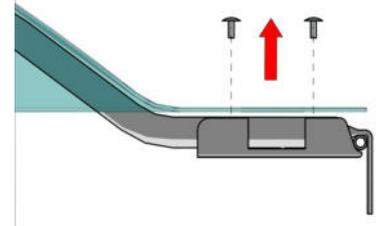
Zum Auswechseln eines Bogens verfahren Sie wie folgt:



#### ACHTUNG!

Bei elektrisch betriebener Abdeckungs Ausführung ist vor Beginn jedes Eingriffes die Not-Aus-Sperre mit dem Schlüssel einzustellen. Nach Beendigung der Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten ist der Schlüssel wieder aus dem Not-Aus-Schalter herauszuziehen.

- Ermitteln Sie den auszuwechselnden Bogen.
- Entfernen Sie die Niete, die sich auf der Oberseite der Abdeckplane befinden und die Plane am Stützfuß des Bogens festklemmen.



#### WARNUNG!

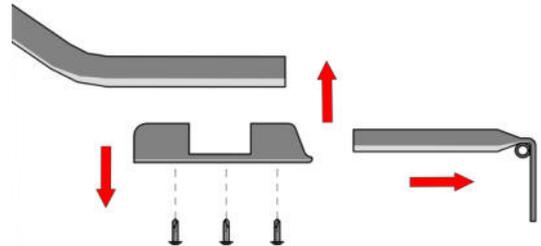
Zur Ausführung bestimmter Wartungsarbeiten ist der Zugang zum Innenraum der Kippmulde erforderlich. Stellen Sie sicher, dass dieser leer und sauber ist, um ein Ausrutschen bzw. Hinfallen zu vermeiden. Tragen Sie dabei entsprechende Schutzkleidung.

**ALLE WARTUNGSVORGÄNGE MÜSSEN BEI STEHENDER MASCHINE UND BEI ABGESCHALTETEN ANLAGEN AUSGEFÜHRT WERDEN.**

BEREITEN SIE DAS SCHILD „WARTUNGSARBEITEN“ VOR.

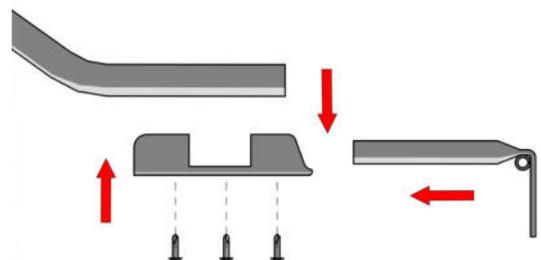
Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab.

- Vom Inneren der Mulde aus entfernen Sie die Kabelbinder, die die Abdeckplane am beschädigten Bogen festklemmen.
- Schrauben Sie die selbstschneidenden Schrauben ab, die den Bogen am entsprechenden Stützfuß feststellen.
- Führen Sie diesen Vorgang auf beiden Seiten aus.
- Streifen Sie die zwei Stützfüße ab und entfernen Sie den Bogen.



Jetzt ist, nach Entfernen des beschädigten Bogens, die Montage des neuen Teils möglich.

- Schieben Sie beide Stützfüße auf die Bogenenden, wobei darauf zu achten ist, dass die Durchgangsachse des Stahlseiles der Achse der anderen Bögen entspricht.
- Schrauben Sie die Stützfüße mit geeigneten selbstschneidenden Schrauben fest.
- Vom Inneren der Mulde aus befestigen Sie die Abdeckplane mit gewöhnlichen Kabelbindern am Bogen (bei feuerbeständiger PVC-Abdeckplane bzw. bei Neopren setzen Sie feuerbeständige Kabelbinder ein).



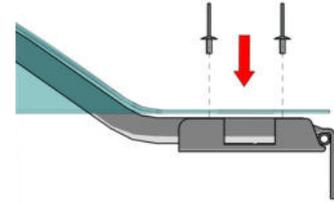


### ACHTUNG!

Bei feuerbeständigen PVC-Abdeckplanen ist der Einsatz von herkömmlichen Kabelbindern nicht zugelassen. Bitte fordern Sie beim Hersteller die geeigneten speziellen Kabelbinder für feuerbeständige Planen an.

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab.

- Befestigen Sie die Abdeckplane und das Kunststoffprofil wieder mit Nieten am Stützfuß.
- Nach dem Auswechseln des Bogens ist die Abdeckplane wieder einsatzbereit

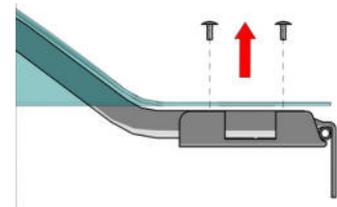


### Hinweis:

Bei elektrisch betriebener Ausführung ist die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft des Not-Aus-Schalters durch Entriegeln mit dem betreffenden Schlüssel nicht zu vergessen.

### 4.5.2 Auswechseln der Abdeckplane

- Entfernen Sie die auf der Außenseite der Abdeckplane befindlichen Nieten, die die Plane an den Stützfüßen der verschiedenen Bögen festklemmen.



### WARNUNG!

Zur Ausführung bestimmter Wartungsarbeiten ist der Zugang zum Innenraum der Kippmulde erforderlich. Stellen Sie sicher, dass dieser leer und sauber ist, um ein Ausrutschen bzw. Hinfallen zu vermeiden.

Tragen Sie dabei entsprechende Schutzkleidung.



**LAUFEN SIE NICHT AUF DER ABDECKPLANE!**

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab.

- Im vorderen Bereich der Mulde entfernen Sie das Aluminiumprofil, das die Plane festklemmt, und ziehen das Kunststoffprofil heraus.
- Vom Inneren der Mulde aus entfernen Sie die Kabelbinder, die die Abdeckplane an den Bögen festhalten.
- Nehmen Sie die beschädigte Plane ab.
- Positionieren Sie ordnungsgemäß die neue Abdeckplane.
- Vom Inneren der Mulde aus befestigen Sie die Abdeckplane mit herkömmlichen Kabelbindern für Standard-PVC-Planen an den verschiedenen Bögen.

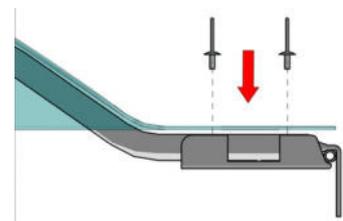
### ACHTUNG!

Bei feuerbeständigen PVC-Abdeckplanen ist der Einsatz von herkömmlichen Kabelbindern nicht zugelassen. Bitte fordern Sie beim Hersteller die geeigneten speziellen Kabelbinder für feuerbeständige Planen an.

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab.



- Das Kunststoffprofil wieder in die Seitentaschen der Abdeckplane einführen.
- Erneut die Nieten für die Fixierung der Abdeckplane positionieren.
- Spannen Sie den vorderen Teil der Abdeckplane.
- Befestigen Sie die Abdeckplane auf der Oberseite des Abdeckblechs mit der entsprechenden Klemmplatte und den Nieten.
- Schneiden Sie nun die überstehende Abdeckplane ab.



### 4.5.3 Auswechseln der Stahlseile



#### WICHTIG!

Für den Austausch der Stahlseile ist die Anwesenheit von geschultem Fachpersonal unbedingt notwendig.

Beim Austausch der Seile ist zu beachten, dass sie das wichtigste Element sind, das die korrekte Betätigung der Muldenabdeckung erlaubt.



#### ACHTUNG!

Dieser Vorgang stellt eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen einwandfreien Betrieb des Abdecksystems dar.

Je besser die Ausrichtung ist, umso leichter ist die Abdeckplane bei der manuellen Ausführung zu bewegen bzw. umso niedriger ist die Beanspruchung des Motors bei der elektrischen Ausführung.



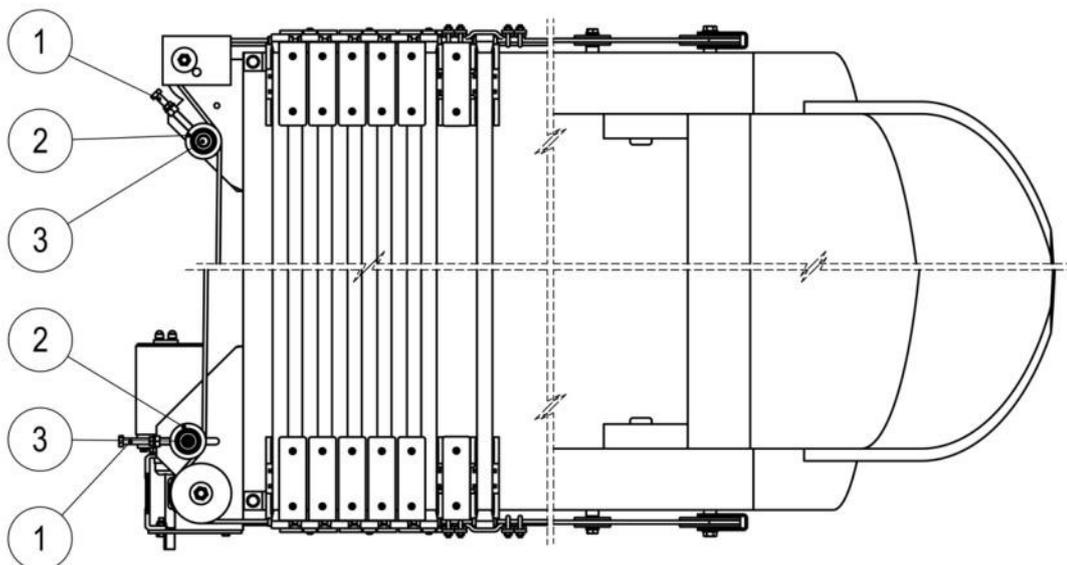
#### ACHTUNG!

Während der Montage des Stahlseiles ist zur Vermeidung von Handverletzungen aufgrund eines möglichen Aufspleißens des Stahlseilgewebes das Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen Pflicht.

#### Entfernung des Seils:

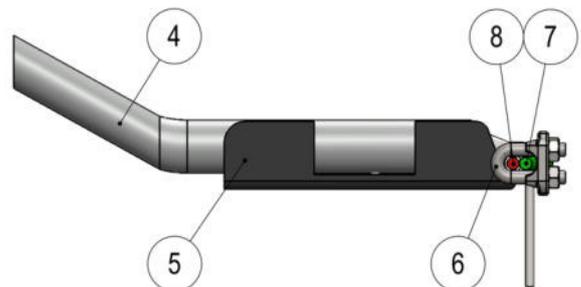
Um diese Tätigkeit auszuführen ist es notwendig, mit den Halterungen LINKS und RECHTS zu arbeiten. Wirken Sie wechselweise erst auf eine Halterung und dann auf die andere wie folgt ein:

- Das Seil lösen, indem die dafür vorgesehene Schraube (3) auf der Halterung losgeschraubt wird.
- Mit einem geeigneten Schlüssel die am Kopf (1) der Halterung befindliche Schraube lösen. Durch diesen Arbeitsschritt verschieben sich die Umlenkrollen (2) nach außen und das Stahlseil wird gelöst.



Nun muss das Stahlseil von den Zugbögen der Abdeckung gelöst werden.

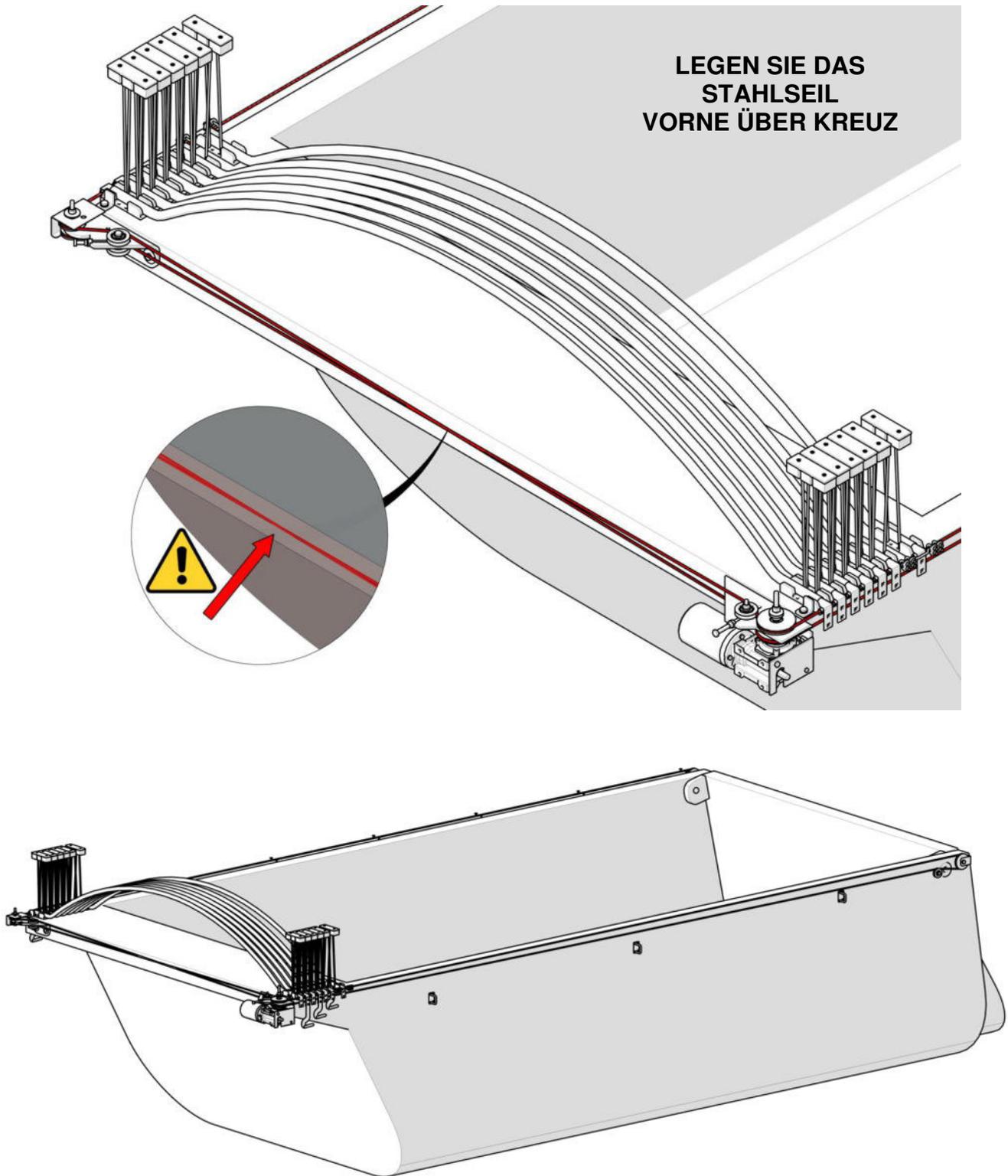
- Die beiden Enden des Seils von den Befestigungsklemmen (6) auf den beiden Seiten des Zugbogens (4) lösen.
- Das zurücklaufende Metallseil (7) aus der Außenseite des Stützfußes des Zugbogens herausziehen.
- Das Stahlseil (8) aus den Bögen aus dem Loch auf dem Stützfuß herausziehen.



## Aufwickeln des Stahlseils

Halten Sie sich streng an die nachfolgenden Anweisungen für die Positionierung des Stahlseils.

Der Einfachheit halber die gesamte Länge des Stahlseils zwischen die verschiedenen Elemente einführen und dabei wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt vorgehen.



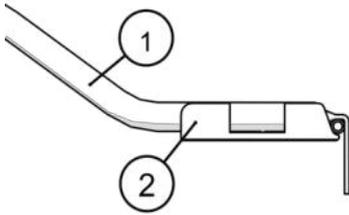
---

**Hinweis:** Die Anbringung des Stahlseils ist bei der manuellen als auch bei der motorisierten Ausführung identisch.

---

**Hinweis:** Sollten unsererseits keine besonderen Anweisungen vorliegen, muss das Seil durch das Loch geführt werden, an dem sich die Stahlbuchse befindet.

---

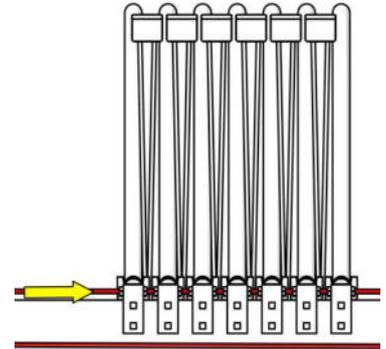


Die Bögen, die die Plane stützen, besitzen Stützfüße, die das Gleiten der Abdeckung auf der Kante der Kippermulde erleichtern. Diese Stützfüße besitzen eine Durchgangsbohrung auf der Außenseite, durch die das Antriebsseil läuft.

- 1) **BÖGEN**
- 2) **BÖGEN-ENDTEIL MIT GLEITKLOTZ**

Benutzen Sie das obere Seilende und gehen Sie wie folgt vor:

- Führen Sie das Stahlseil durch das Loch im Stützfuß auf alle Bögen.
- Zuletzt führen Sie das Stahlseilende in das Loch des Stützfußes des Zugbogens ein.
- Versichern Sie sich, dass das Seilende im hinteren Teil wenigstens 100 mm lang bleibt, um die anschließende Befestigung und eventuelle Korrektur zu erlauben.



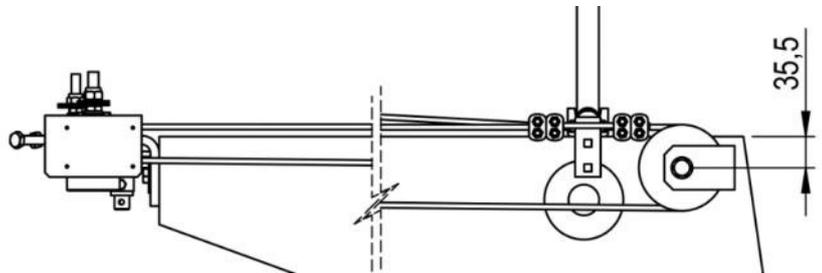
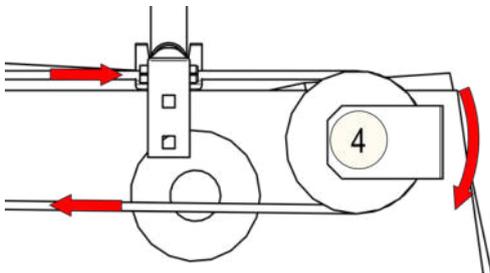

---

**Hinweis:** Versichern Sie sich, dass der Bogen so senkrecht wie möglich zu den Bordwänden bleibt, um weitere Justierungeingriffe zu vermeiden.

---

Fahren Sie mit der Positionierung des unteren Endes des Stahlseils fort:

- Bringen Sie das Metallseilende auf den hinteren Teil der Mulde.
- Das Seil um die hintere Umlenkrolle (4) wickeln.
- Kehren Sie mit dem Ende des Stahlseils wieder zum Zugbogen zurück.



## Befestigung des Stahlseils:

Nachdem jetzt das Stahlseil korrekt positioniert wurde, kann es nun fixiert werden.

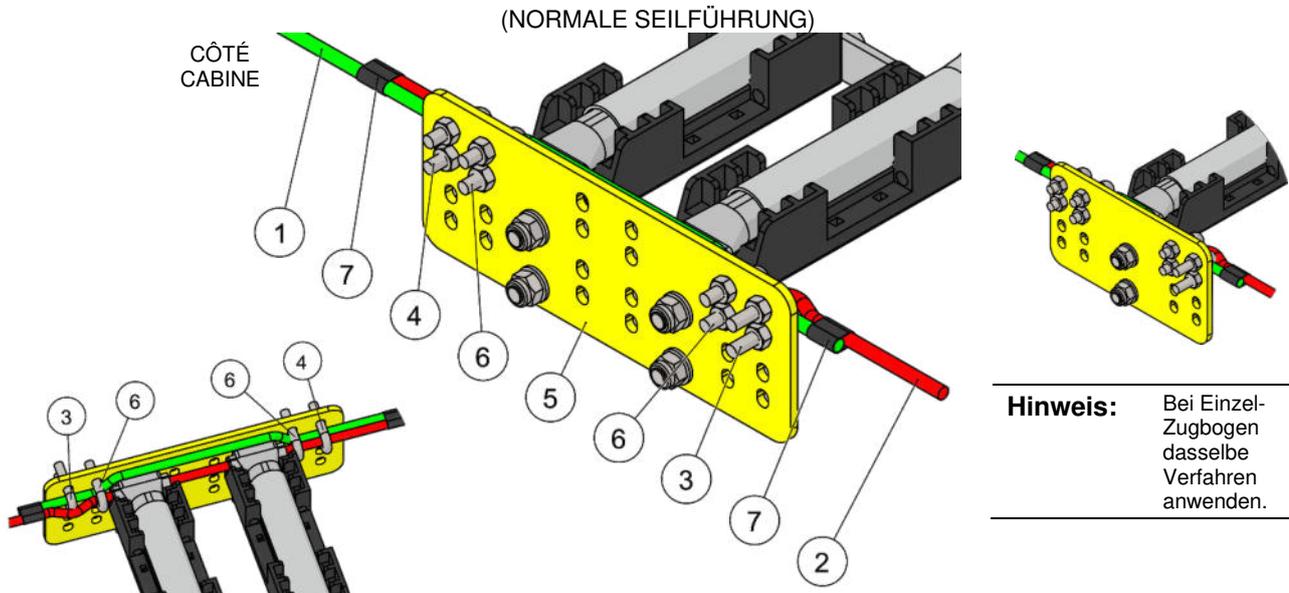


### **ACHTUNG!**

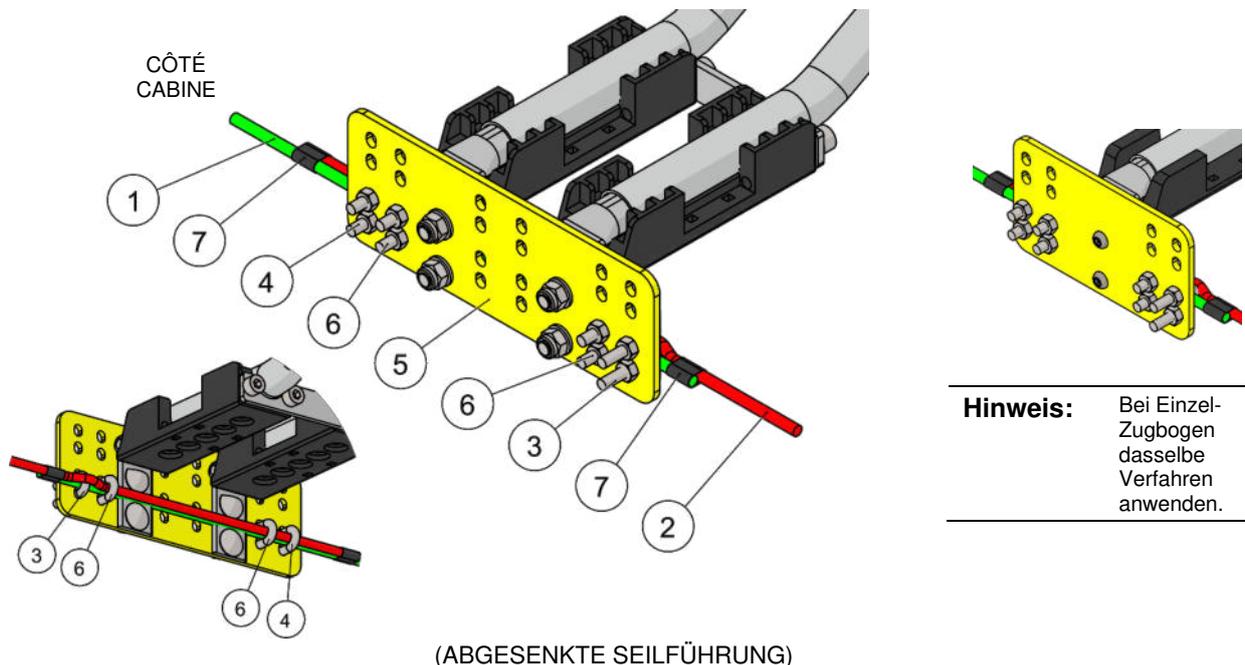
Während der Montage des Stahlseiles ist zur Vermeidung von Handverletzungen aufgrund eines möglichen Aufspleißens des Stahlseilgewebes das Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen Pflicht.

### **Hinweis:**

Vor der Befestigung des Seils ist sorgfältig zu kontrollieren, ob die Abdeckung in einer Ausführung mit einzelem oder doppeltem Zugbogen geliefert wurde.



1. Eine Klemme (3) in die Platte der Stützfüße des doppelten Zugbogens (5) einführen.
2. Das vom Fahrerhaus kommende Seilende (1) nehmen und mit der Klemme (3) befestigen. Vor der Befestigung der Klemme (3), das Seil von Hand spannen.
3. Das von der hinteren Seite (Rollenseite) zurücklaufende Seilende (2) nehmen, es über das erste Seilende (1) legen und auf die Innenseite der Platte (5) führen.
4. Beide Seilenden (2) und (1) zusammen mit einer Klemme (4) befestigen, die in die Platte der Stützfüße (5) eingeführt ist. Vor der Befestigung der Klemme (4) das Seil von Hand spannen.
5. Für eine höhere Sicherheit ist es Pflicht, beide Seilenden mit zwei weiteren Klemmen (6) zu befestigen.
6. Einmal mit Isolierband (7) das vom Fahrerhaus kommende Seilende (1) zusammen mit dem von der Rollenseite kommende Seilende (2) umwickeln. Denselben Vorgang am anderen Seilende wiederholen.





## ACHTUNG!

**NIEMALS andere als die mit dem Bausatz mitgelieferten Materialien verwenden.**

Es ist verpflichtend vorgeschrieben, das Seil mit 4 verzinkten Stahlklemmen für Seile D. 6 zu befestigen, die wie in der obigen Zeichnung gezeigt positioniert werden müssen (2 pro Seite).



## WARNUNG!

Ein falsches Festklemmen des Stahlseils bzw. das Fehlen von einer oder mehreren Klemmen sowie die Anwendung eines anderen als des beschriebenen Klemmvorgangs kann die Stabilität der Abdeckplane auf der Mulde beeinträchtigen bzw. deren Herunterfallen verursachen, das zu Personen- und Sachgefährdung führen bzw. Personen- und Sachschäden bewirken kann.

**ES IST STRENG VERBOTEN, andere als die mit dem Bausatz gelieferten Materialien zu benutzen. Eine Nichtbeachtung zieht den Verlust der Gewährleistungsansprüche nach sich.**

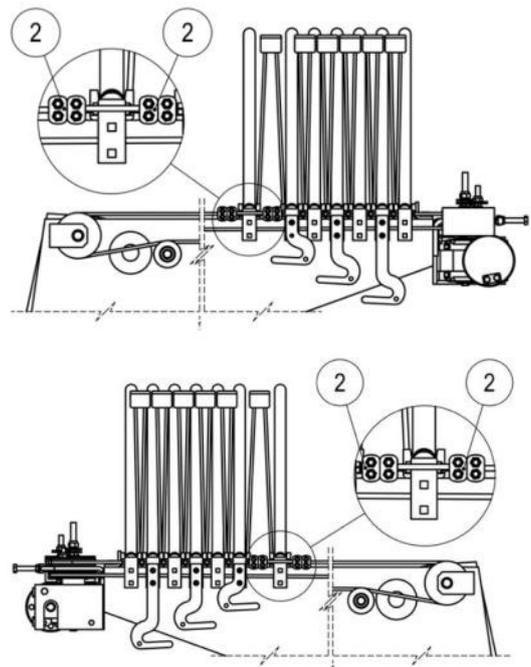
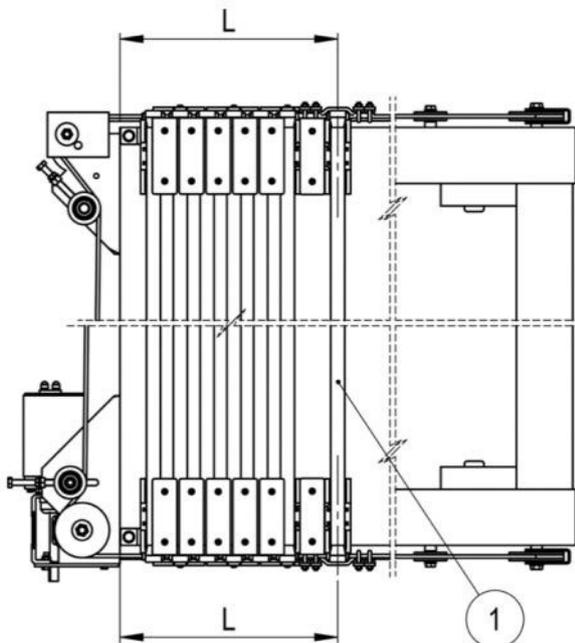
- Nachdem das Stahlseil befestigt worden ist, schneiden Sie das übermäßige Teil ab, lassen Sie eine Reserve von zirka 100-150 mm für eventuelle korrigierende Verfahren.

**Hinweis:** Vor dem Zuschneiden des Stahlseils wickeln Sie zur Vermeidung eines möglichen Ausfransens Isolierband um die Schnittfläche.

### Blockierung des Zugbogens

An diesen Punkt müssen Sie den Bogen auch auf der gegenüberliegenden Seite mit den mitgelieferten Klemmen befestigen, um den Zug der Abdeckung zu erlauben.

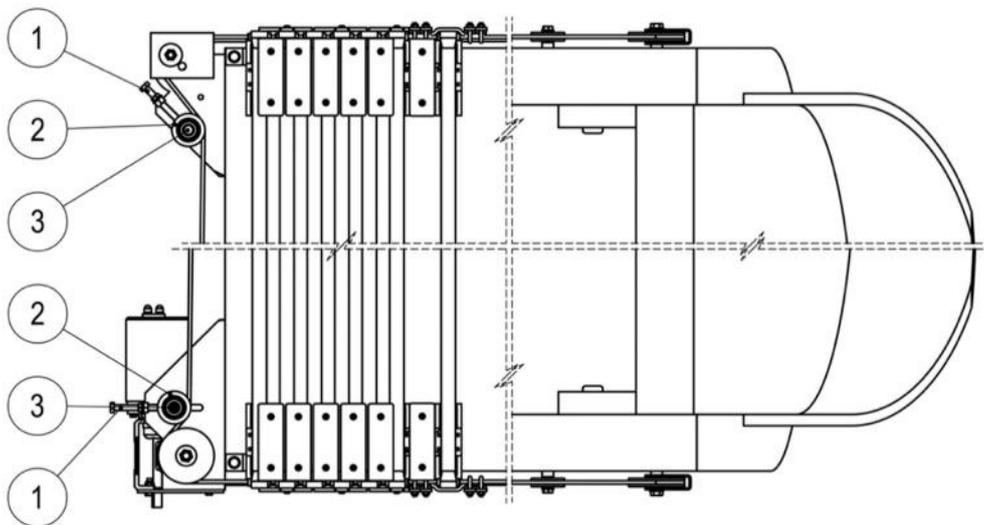
- Stellen Sie sicher, dass der letzte Bogen (1) (der beim hinteren Teil der Mulde) geradlinig verläuft (parallel zur vorderen Bordwand).
- Messen Sie die Länge (L) zwischen dem Anfang der Mulde und des Bogens, auf dem schon die Klemmen (2) befestigt wurden.
- Dasselbe Maß auf die gegenüberliegende Seite übertragen und wie in der Abbildung gezeigt mit zwei Klemmen befestigen.
- Fahren Sie mit der Befestigung des Stahlseils am Stützfuß des Zugbogens wie vorhergehend beschrieben fort.



### Spannen des Stahlseils

Nach dem Positionieren des Stahlseils ist dieses zu spannen, damit das Gleiten der Abdeckplane leicht und ordnungsgemäß erfolgen kann.

Um diese Tätigkeit auszuführen ist es notwendig, mit den Halterungen LINKS und RECHTS zu arbeiten. Diese sind eigens entwickelt und angefertigt worden, um dem Bediener das Spannen des Stahlseiles zu ermöglichen.



Wirken Sie wechselweise erst auf eine Halterung und dann auf die andere wie folgt ein:

- Ziehen Sie mit einem entsprechenden Drehmomentschlüssel die am Kopf (1) der Halterung LINKS befindliche Schraube auf einen Wert nicht über 7 Nm an. Durch diesen Arbeitsschritt verschieben sich die Umlenkrollen (2) nach innen und spannen das Stahlseil.
- Abwechselnd an den beiden Halterungen arbeiten, um das Seil auf beiden Seiten gleichmäßig zu spannen.
- Wenn Sie die optimale Spannung erreicht haben, fixieren Sie diese nun durch Anziehen der entsprechenden Schraube (3).



#### ACHTUNG!

Während der Montage des Stahlseiles ist zur Vermeidung von Handverletzungen aufgrund eines möglichen Aufspleißens des Stahlseilgewebes das Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen Pflicht.



#### WICHTIG!

Am Ende des Vorgangs **überprüfen Sie, dass der Bogen senkrecht zu den seitlichen Bordwänden steht und gleich weit entfernt von der Hecktür.**

Sollte dies nicht der Fall sein, wirken Sie entsprechend auf den Spannmehanismus des Stahlseiles ein und, falls notwendig, sehen Sie das Festklemmen der Vorrichtung vor.

#### 4.5.4 Wiederpositionierung der Abdeckung

Aufgrund von Mängeln der Kippmulde (Stöße, Einbuchtungen usw.) oder einer falschen Beladung derselbe kann sich die Abdeckung während ihrer Benutzung schief positionieren. In diesem Fall gehen Sie für die richtige Positionierung der Abdeckung wie folgt vor:



#### ACHTUNG!

Während der Montage des Stahlseiles ist zur Vermeidung von Handverletzungen aufgrund eines möglichen Aufspleißens des Stahlseilgewebes das Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen Pflicht.

Spritzen Sie Svitol auf alle Umlenkrollen der Abdeckung, um folgende Arbeitsschritte zu erleichtern:

- Falten Sie die Abdeckung im vorderen Teil der Mulde zusammen.
- Lösen Sie die beiden hinteren Spannplatten.
- Drücken Sie manuell von beiden Seiten den letzten Bogen gegen das vordere Teil, bis ein gleicher Abstand zwischen dem letzten Bogen und dem rechten und linken Getriebekasten erreicht ist.
- Wenn es sich um eine manuelle Abdeckung handelt, vergewissern Sie sich, dass die Bedienungsstange in Ihrem Sitz befestigt ist.
- Spannen Sie die Seile wieder.

## 4.6 Störungen, Defekte, mögliche Ursachen und eventuelle Abhilfe bei elektrischem Betrieb

In der nachfolgenden Tabelle sind einige mögliche Betriebsstörungen bzw. -schäden aufgeführt.

Wie Sie sehen, dürfen nur einige Eingriffe vom Benutzer vorgenommen werden. Für alle anderen wenden Sie sich bitte an eine Vertragswerkstatt.

Wenn der Vertragskundendienst angefordert wird, ist die Seriennummer der Abdeckung zur Hand zu halten, die auf dem Metallschild zu finden ist, das auf dem Schutzgehäuse der Getriebe angebracht und in den beim Kauf ausgehändigten Unterlagen verzeichnet ist.

Störung	Mögliche Ursache	Eventuelle Behebung
Eine beliebige Taste auf der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ wird gedrückt oder ein Wählschalter auf der Control Box betätigt, aber der Motor dreht nicht.	NOT-AUS ist aktiv.	Not-Aus-Schalter kontrollieren. Ist er aktiviert, zu seiner Entriegelung den Schlüssel drehen.  ✓ <b>Eingriff für den Benutzer erlaubt.</b>
	Elektrische Verbindungen falsch	Elektrische Verbindungen (positiv – negativ) von der Batterie zu den Kontakten der Control Box überprüfen.  ✗ <b>Eingriff für den Benutzer NICHT erlaubt, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst Marcolin oder an eine Vertragswerkstatt zur Wiederherstellung der Verbindungen.</b>
	Eine Sicherung hat ausgelöst.	✗ <b>Eingriff für den Benutzer NICHT erlaubt, außer nach vorheriger Zustimmung durch Marcolin Covering s.r.l. oder eine Vertragswerkstatt.</b>  Sicherungen auf Beschädigungen untersuchen, eine befindet sich auf der Versorgungsleitung (Batterie), die andere im Inneren der Control Box.
	Kontakte des Motors unterbrochen.	Die korrekte Verbindung der Kontakte des Motors überprüfen.  ✗ <b>Eingriff für den Benutzer NICHT erlaubt, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst Marcolin oder an eine Vertragswerkstatt.</b>
	Probleme im Inneren der Control Box.	Wenden Sie sich an den Hersteller oder an ein für den Eingriff befugtes Fachpersonal.

<p>Nach Drücken der Taste auf der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ schaltet sich die rote Meldelampe nicht ein.</p>	<p>Die Batterie der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ ist leer.</p>	<p>Die Batterie der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ austauschen.</p> <p>✓ <b>Eingriff für den Benutzer erlaubt.</b> Wenn nötig, die Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ neu programmieren; dazu den Anleitungen folgen, siehe Kap. 3.2.5</p>
<p>Die Control Box funktioniert nur mit dem Wählschalter aber nicht mit der Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“</p>	<p>Die Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ ist nicht programmiert.</p>	<p>Die Funkfernsteuerung „TX MARCOLIN“ muss neu programmiert werden; dazu den Anleitungen folgen, siehe Kap. 3.2.5</p> <p>✓ <b>Eingriff für den Benutzer erlaubt.</b> Wenn auch nach der Neuprogrammierung die Funkfernsteuerung nicht funktioniert, muss die Funktion der Control Box kontrolliert werden.</p> <p>✗ <b>Eingriff für den Benutzer NICHT erlaubt, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst Marcolin oder an eine Vertragswerkstatt.</b></p>
<p>Die Control Box scheint zu funktionieren (es ist das Relais im Inneren zu hören) aber der Motor dreht nicht</p>	<p>Elektrische Kontakte könnten oxidiert sein. <b>ACHTUNG!</b> Von der Energieversorgung trennen, bevor die Reinigung ausgeführt wird.</p>	<p><b>ACHTUNG!</b> Von der Energieversorgung trennen, bevor mit der Reinigung begonnen wird (Not-Aus-Schalter drücken oder Stecker der Zugmaschine herausziehen).</p> <p>✓ <b>Eingriff für den Benutzer erlaubt.</b> Sicherstellen, dass die elektrischen Kontakte der Kontaktplatte (zwischen Mulde und Fahrgestell) keine Schmutz- oder Oxidationsspuren aufweisen. Sicherstellen, dass die elektrischen Kontakte des Motors und der Control Box keine Schmutz- oder Oxidationsspuren aufweisen. Falls nötig, mit einem trockenen Tuch reinigen und mit einem wasserabweisenden, synthetischen Fett schmieren. Hartnäckige Oxidationsspuren können mit feinkörnigem (400 oder mehr) Sandpapier entfernt werden</p>
	<p>Motor durchgebrannt</p>	<p>Motor muss ausgetauscht werden.</p> <p>✗ <b>Sich an den technischen Kundendienst Marcolin oder an eine Vertragswerkstatt wenden, um den Motor auszutauschen</b></p>

	<p>Möglicher Bruch von Kabelschuhen der elektrischen Kabel oder Beschädigung / Bruch von elektrischen Kabeln</p>	<p>Sicherstellen, dass keine Kabelschuhe der Kabel des Motors oder der Kontaktplatte beschädigt oder gebrochen sind. Verkabelung auf Unversehrtheit überprüfen.</p> <p><b>✘      Sich an den technischen Kundendienst Marcolin oder an eine Vertragswerkstatt wenden, um beschädigte Teile auszutauschen und die Unversehrtheit der Leitungen wiederherzustellen.</b></p>
<p>Wird der Wählschalter auf „<b>UNCOVERED</b>“ gedreht, bedeckt die Abdeckplane die Mulde anstatt sie abzudecken.</p>	<p>Polumkehr des Motors</p>	<p><b>ACHTUNG!</b> Von der Energieversorgung trennen, bevor der Eingriff ausgeführt wird (Not-Aus-Schalter drücken oder Stecker der Zugmaschine herausziehen).</p> <p><b>✘      Sich an den technischen Kundendienst Marcolin oder an eine Vertragswerkstatt wenden, um die beiden Drähte auf den Kontakten 3-4 der Control Box umzupolen.</b></p>

## 4.7 Außerordentliche Wartung

- ⓘ Die außerordentliche Wartung ist notwendig, um immer über eine funktionstüchtige, unbeschädigte und sichere Abdeckung zu verfügen.
- ⓘ Die außerordentliche Wartung muss mindestens einmal im Jahr beim Hersteller oder bei einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

## 4.8 Wichtige Informationen für die Führung der Maschine

### 4.8.1 Abbau und Verschrottung der Maschine

Am Ende des Lebenszyklus des Aufbaus nehmen Sie dessen Abbau vor, wobei die Materialien nach ihrer Art zu trennen sind.

Allgemein können die folgenden Materialtypen bestimmt werden: Baustahl, Kunststoff, Schmierstoffe, elektronisches Material, Gummi und Nebenprodukte, Lacke usw. Die Umweltschutz ist sehr wichtig, deshalb müssen alle hier oben aufgeführten Komponenten an eine ausdrücklich für die Entsorgung/das Recycling zugelassene Stelle verbracht werden.

### 4.8.2 Geräusentwicklung

Die Maschine gibt keinen Schalldruck ab, der das menschlichen Gehör stört.

### 4.8.3 Vibrationen

Die Maschine vibriert nicht.

### 4.8.4 Änderungen der Maschine.

Es ist verboten, die Maschine zu verändern (siehe Abschnitt 1.6).

### 4.8.5 Transport der Abdeckung

Für die Benutzer ist kein Transport des Abdeckungsbausatzes vorgesehen.

### 4.8.6 Wartungsheft, Wartungstabelle

Es ist im Kapitel 5 dieser Betriebsanleitung zu finden. Es wird empfohlen, es für die Eintragung der Aufeinanderfolge der ordentlichen und außerordentlichen Wartungsarbeiten zu benutzen, da es sehr schwierig ist, alles im Kopf zu behalten.

# Kapitel 5 WARTUNG SHEFT DER MASCHINE

## 5.1 Einleitung zum Wartungsheft

In diesem Wartungsheft, das speziell für die erworbene Maschine erstellt wurde, sind die Informationen enthalten, die zur Instandhaltung Ihrer Vorrichtung nützlich sind, sowie die entsprechenden Tabellen, in denen jeweils die vorgenommenen jährlichen ordentlichen und außerordentlichen Wartungen eingetragen werden.

## 5.2 Wartungsheft – ordentliche Wartung

### 5.2.1 Liste der auszuführenden Arbeiten

Bitte verwenden Sie Kapitel 4, das sich ausschließlich mit der ordentlichen Wartung und der Störungssuche befasst, als Leitfaden zur Identifizierung von eventuellen Störungen, die dem Unternehmen gemeldet werden müssen und den Eingriff von Fachpersonal erforderlich machen.

### 5.2.2 Wartungsheft – durchgeführte Kontrollen

- i** Der Benutzer ist verpflichtet, ein Wartungsheft zu erstellen, indem er die Kopien dieses Vordruckes einfügt und einen Vordruck für jede durchgeführte Wartung ausfüllt.

DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	AUSGEWECHSELTE TEILE
<input type="checkbox"/> Es wurde die ordentliche Wartung nach Kapitel 4 dieser Betriebsanleitung ausgeführt. <input type="checkbox"/> Es wurden auch folgende Eingriffe durchgeführt: ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
<b>DATUM DER ARBEITEN:</b> .....	<b>UNTERSCHRIFT DES WARTUNGSPERSONALS</b>

DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	AUSGEWECHSELTE TEILE
<input type="checkbox"/> Es wurde die ordentliche Wartung nach Kapitel 4 dieser Betriebsanleitung ausgeführt. <input type="checkbox"/> Es wurden auch folgende Eingriffe durchgeführt: ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
<b>DATUM DER ARBEITEN:</b> .....	<b>UNTERSCHRIFT DES WARTUNGSPERSONALS</b>

**i** Kopieren Sie den nächsten Vordruck, bevor Sie ihn ausfüllen, und fügen Sie die Kopien ins Wartungsheft ein.

DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	AUSGEWECHSELTE TEILE
<input type="checkbox"/> Es wurde die ordentliche Wartung nach Kapitel 4 dieser Betriebsanleitung ausgeführt. <input type="checkbox"/> Es wurden auch folgende Eingriffe durchgeführt: ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
<b>DATUM DER ARBEITEN:</b> .....	<b>UNTERSCHRIFT DES WARTUNGSPERSONALS</b> .....

DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	AUSGEWECHSELTE TEILE
<input type="checkbox"/> Es wurde die ordentliche Wartung nach Kapitel 4 dieser Betriebsanleitung ausgeführt. <input type="checkbox"/> Es wurden auch folgende Eingriffe durchgeführt: ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
<b>DATUM DER ARBEITEN:</b> .....	<b>UNTERSCHRIFT DES WARTUNGSPERSONALS</b> .....

DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	AUSGEWECHSELTE TEILE
<input type="checkbox"/> Es wurde die ordentliche Wartung nach Kapitel 4 dieser Betriebsanleitung ausgeführt. <input type="checkbox"/> Es wurden auch folgende Eingriffe durchgeführt: ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....
<b>DATUM DER ARBEITEN:</b> .....	<b>UNTERSCHRIFT DES WARTUNGSPERSONALS</b> .....

## 5.3 Wartungsheft – außerordentliche Wartung

### 5.3.1 Vertragswerkstätten, Wiederverkaufsstellen, Ersatzteile, Kundendienst und Montage

Die außerordentliche Wartung darf nur bei der Marcolin Covering s.r.l. oder ihren Vertragswerkstätten ausgeführt werden.

Für Informationen über die Vertragswerkstätten, Wiederverkaufs- und Montagestellen in Italien rufen Sie uns unter der Nummer +39 0434 570261 an oder schreiben Sie an unsere E-Mail-Adresse: [info@marcolinsrl.it](mailto:info@marcolinsrl.it).

### 5.3.2 Liste der Arbeiten, die bei einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden müssen

#### MECHANISCHE BAUTEILE

BAUTEILE	DURCHZUFÜHRENDE ARBEITEN	BEMERKUNGEN
Muttern und Schrauben allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Festziehen und Erhaltungszustand prüfen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auswechseln sobald Verschleiß zu bemerken ist.</li> </ul>
Gleitvorrichtungen, Ebenheit des oberen Teils der Mulde usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zustand überprüfen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschlossene Bauteile ersetzen.</li> </ul>
Haken für die Abdeckungsverankerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltungszustand.</li> <li>Vorhandensein aller Haken.</li> <li>Richtige Ankopplung der Sicherheitssysteme.</li> </ul>	
Stifte und Buchsen im Allgemeinen, Ritzel und Kranz, Gleitteile usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltungszustand.</li> <li>Einfetten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Zweifelsfall ersetzen.</li> </ul>
Stahlbauteile allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltungszustand der Schutzbehandlungen.</li> <li>Unversehrtheit der Stahlbauteile (weder Risse noch Brüche).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschädigte Teile unverzüglich auswechseln.</li> </ul>
Gummibänder mit Haken für die Blockierung der Plane	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltungszustand.</li> <li>Vorhandensein aller Gummibänder.</li> </ul>	
Plane der Abdeckung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingehende Überprüfung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ersetzen falls hermetische Dichtigkeit nicht zugesichert ist.</li> </ul>
Seile und Gleitendteile, Seilrollen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingehende Überprüfung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ersetzen im Fall von ausgefranzten Seilen oder verschlissenen Endteilen oder Seilrollen, die keine einheitliche und lineare Verschiebung gewährleisten.</li> </ul>

#### ELEKTRISCHE BAUTEILE

BAUTEILE	DURCHZUFÜHRENDE ARBEITEN	BEMERKUNGEN
Schalter, Relais, Fühler, Kontakte, Not-Aus-Pilzschalter usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionstüchtigkeit und Erhaltungszustand überprüfen.</li> </ul>	
Versorgungsleitungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung des Erhaltungszustandes, Abwesenheit von Oxidation an den Bauteilen.</li> </ul>	
Sicherungen / Schütze der elektrischen Vorrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unversehrtheit überprüfen.</li> </ul>	
Control Box	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und Unversehrtheit der Bauteile.</li> </ul>	
Batterien der Fernbedienung „TX MARCOLIN“	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung des Vorhandenseins der Ersatzbatterie an Bord.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Fehlen Ersatzbatterie liefern.</li> </ul>

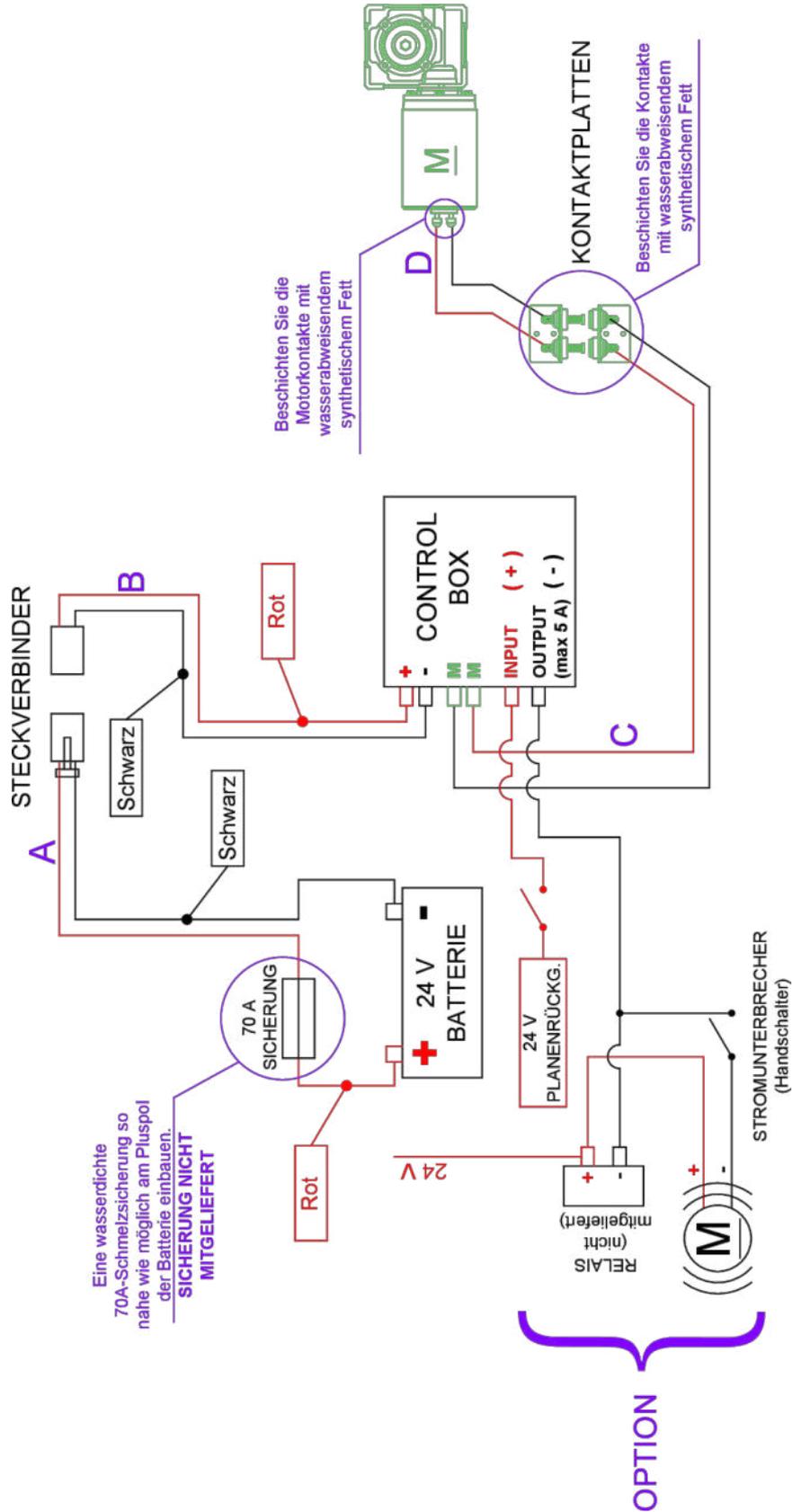
#### SICHERHEITSBESCHILDERUNG

BAUTEILE	DURCHZUFÜHRENDE ARBEITEN	BEMERKUNGEN
Hinweis- und Warnschilder bzw. Aufkleber	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung des Vorhandenseins, der Lesbarkeit und Eignung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Fall von Beschädigung sofort ersetzen.</li> </ul>
Leuchtanzeigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionstüchtigkeit überprüfen.</li> </ul>	
Wartungsheft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf den neuesten Stand bringen.</li> </ul>	



# Kapitel 6 ANLAGEN

## 6.1 Richtangaben für elektrische Anschlüsse





## Bescheinigung der Durchführung des Schulungskurses

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaf in:..... PLZ: .....

Straße:..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

- in seiner/ihrer  
Eigenschaft als:
- BESITZER**
  - VERANTWORTLICHER FÜR DIE INNERBETRIEBLICHE SICHERHEIT**
  - VOM BESITZER BEAUFTRAGTER BEDIENER**
  - BENUTZER DER MASCHINE**
  - .....

### ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:

- am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer:.....

- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

Erhalten vom Hersteller, der  
Firma:



**Marcolin Covering s.r.l.** – Via Orefici Michelin, 3 – 33170 Pordenone  
Tel.+39 0434 570261 – [www.marcolincovering.it](http://www.marcolincovering.it) – E-Mail [info@marcolinsrl.it](mailto:info@marcolinsrl.it)

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, EVENTUELL NEUES PERSONAL FÜR DIE BENUTZUNG DES ABDECKSYSTEMS FÜR ABROLLCONTAINER UND KIPPERFAHRZEUGE ZU SCHULEN.**

**ZU URKUND DESSEN**

**MARCOLIN COVERING S.r.l.**  
Il legale rappresentante

**ZU URKUND DESSEN**

Teilnehmer des Kurses (falls allein verantwortlich für die spätere Schulung des Personals)

.....

Datum: .....

**KOPIE FÜR MARCOLIN COVERING S.R.L.**

## Bescheinigung der Durchführung des Schulungskurses

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße:..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

- in seiner/ihrer  
Eigenschaft als:
- BESITZER**
  - VERANTWORTLICHER FÜR DIE INNERBETRIEBLICHE SICHERHEIT**
  - VOM BESITZER BEAUFTRAGTER BEDIENER**
  - BENUTZER DER MASCHINE**
  - .....

### ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:

- am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer:.....

- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

Erhalten vom Hersteller, der  
Firma:

**marcolin**  
the covering evolution

**Marcolin Covering s.r.l.** – Via Orefici Michelin, 3 – 33170 Pordenone  
Tel. +39 0434 570261 – [www.marcolincovering.it](http://www.marcolincovering.it) – E-Mail [info@marcolinsrl.it](mailto:info@marcolinsrl.it)

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, EVENTUELL NEUES PERSONAL FÜR DIE BENUTZUNG DES ABDECKSYSTEMS FÜR ABROLLCONTAINER UND KIPPERFAHRZEUGE ZU SCHULEN.**

**ZU URKUND DESSEN**

**MARCOLIN COVERING S.r.l.**  
Il legale rappresentante



**ZU URKUND DESSEN**

Teilnehmer des Kurses (falls allein verantwortlich für die  
spätere Schulung des Personals)

.....

Datum: .....

**KOPIE FÜR DEN HÄNDLER**

## Bescheinigung der Durchführung des Schulungskurses

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaf in:..... PLZ: .....

Straße:..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

- in seiner/ihrer  
Eigenschaft als:
- BESITZER**
  - VERANTWORTLICHER FÜR DIE INNERBETRIEBLICHE SICHERHEIT**
  - VOM BESITZER BEAUFTRAGTER BEDIENER**
  - BENUTZER DER MASCHINE**
  - .....

### ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:

- am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer: .....

- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

Erhalten vom Hersteller, der  
Firma:



**Marcolin Covering s.r.l.** – Via Orefici Michelin, 3 – 33170 Pordenone  
Tel.+39 0434 570261 – [www.marcolincovering.it](http://www.marcolincovering.it) – E-Mail [info@marcolinsrl.it](mailto:info@marcolinsrl.it)

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, EVENTUELL NEUES PERSONAL FÜR DIE BENUTZUNG DES ABDECKSYSTEMS FÜR ABROLLCONTAINER UND KIPPERFAHRZEUGE ZU SCHULEN.**

**ZU URKUND DESSEN**

**MARCOLIN COVERING S.r.l.**  
Il legale rappresentante

**ZU URKUND DESSEN**

Teilnehmer des Kurses (falls allein verantwortlich für die spätere Schulung des Personals)

.....

Datum: .....

**KOPIE FÜR DEN KUNDEN**

**Bescheinigung der Durchführung des Schulungskurses für neue Benutzer**

**SCHULUNGSKURS DURCHGEFÜHRT AM:** .....

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

- am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer:.....

- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

erhalten von Herrn: .....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, EVENTUELL NEUE KOLLEGEN, DIE DIE MASCHINE BENUTZEN, ZU INFORMIEREN UND ZU SCHULEN**

**ZU URKUND DESSEN**  
Veranstalter des Schulungskurses

**ZU URKUND DESSEN**  
Teilnehmer des Schulungskurses

.....

.....

**SCHULUNGSKURS DURCHGEFÜHRT AM:** .....

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

- am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer:.....

- die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

erhalten von Herrn: .....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, EVENTUELL NEUE KOLLEGEN, DIE DIE MASCHINE BENUTZEN, ZU INFORMIEREN UND ZU SCHULEN**

**ZU URKUND DESSEN**  
Veranstalter des Schulungskurses

**ZU URKUND DESSEN**  
Teilnehmer des Schulungskurses

.....

.....

**i** Bevor Sie dieses letzte Formular verwenden, machen Sie bitte einige Kopien und legen diese der Betriebsanleitung bei.

**SCHULUNGSKURS DURCHGEFÜHRT AM:** .....

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße:..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer:.....

die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

erhalten von Herrn:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße:..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, EVENTUELL NEUE KOLLEGEN, DIE DIE MASCHINE BENUTZEN, ZU INFORMIEREN UND ZU SCHULEN**

**ZU URKUND DESSEN**

Veranstalter des Schulungskurses

**ZU URKUND DESSEN**

Teilnehmer des Schulungskurses

.....

.....

---

**SCHULUNGSKURS DURCHGEFÜHRT AM:** .....

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße:..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer:.....

die Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen.

erhalten von Herrn:.....

wohnhaft in:..... PLZ: .....

Straße:..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail:.....

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, EVENTUELL NEUE KOLLEGEN, DIE DIE MASCHINE BENUTZEN, ZU INFORMIEREN UND ZU SCHULEN**

**ZU URKUND DESSEN**

Veranstalter des Schulungskurses

**ZU URKUND DESSEN**

Teilnehmer des Schulungskurses

.....

.....

**Bescheinigung der Durchführung des Schulungskurses unter Besitzern**

**DER SCHULUNGSKURS UNTER BESITZERN WURDE DURCHGEFÜHRT AM:**.....

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaf in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

- am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer:.....

- die originale EG-Konformitätserklärung und die vorliegende Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen;

erhalten von Herrn: .....

wohnhaf in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, SEINE ANGESTELLTEN UND EVTL. NEUE KÄUFER ZU INFORMIEREN UND ZU SCHULEN**

**ZU URKUND DESSEN**  
Veranstalter des Schulungskurses

**ZU URKUND DESSEN**  
Teilnehmer des Schulungskurses

.....

.....

---

**ⓘ** Bevor Sie dieses letzte Formular verwenden, machen Sie bitte einige Kopien und legen diese der Betriebsanleitung bei.

**DER SCHULUNGSKURS UNTER BESITZERN WURDE DURCHGEFÜHRT AM:**.....

Der Unterzeichnete Herr/Die Unterzeichnete Frau:.....

wohnhaf in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ERKLÄRT UNTER DER EIGENEN VERANTWORTUNG:**

- am Schulungskurs teilgenommen und die notwendigen Informationen erhalten und verstanden zu haben, die zum Inbetriebsetzen, Steuern, Anhalten und Warten des Abdeckungssystems **Marcolin Covering s.r.l.** erforderlich sind.

Marke / Typenbezeichnung: ..... Seriennummer:.....

- die originale EG-Konformitätserklärung und die vorliegende Betriebsanleitung erhalten zu haben und sich zu verpflichten, sich vor dem erstmaligen Gebrauch der Maschine den Inhalt anzueignen;

erhalten von Herrn: .....

wohnhaf in:..... PLZ: .....

Straße: ..... Hausnr.: .....

Tel. / Handy-Nr.:..... Fax / E-Mail: .....

**ER VERPFLICHTET SICH ZUDEM, SEINE ANGESTELLTEN UND EVTL. NEUE KÄUFER ZU INFORMIEREN UND ZU SCHULEN**

**ZU URKUND DESSEN**  
Veranstalter des Schulungskurses

**ZU URKUND DESSEN**  
Teilnehmer des Schulungskurses

.....

.....



**marcolin**  
the covering evolution

**Marcolin Covering Srl**

Via O. Michelin, 3 / 33170 Pordenone - Italy / T +39 0434 570261 / info@marcolinsrl.it

**marcolincovering.it**