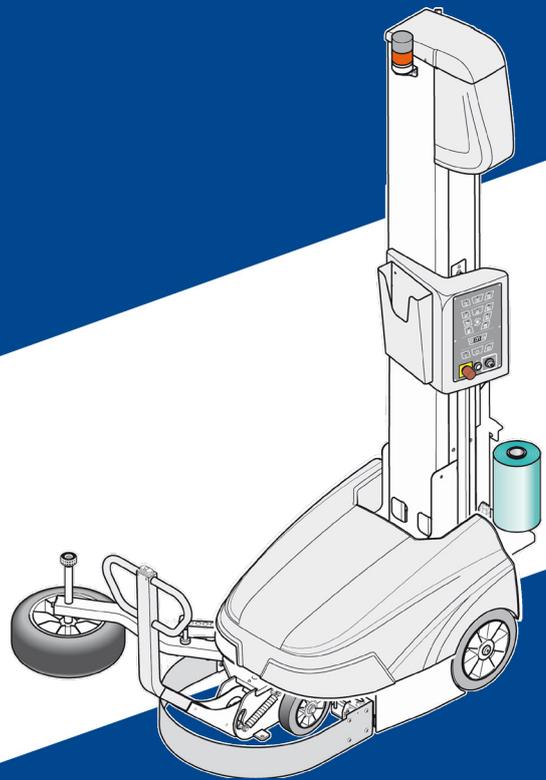


# Halbautomatischer ROBOTER zur Paletteneinwicklung



## BeeWrap Plus

**Betriebs- und Wartungsanleitung**

**Übersetzung der "ORIGINALEN  
ANWEISUNGEN"**





## Inhaltsverzeichnis

### Sicherheitshinweise

|  |    |
|--|----|
| Zweck des Handbuchs .....  | 3  |
| Glossar der Begriffe.....  | 4  |
| Beiliegende Dokumentation.....   | 5  |
| Allgemeine Sicherheitshinweise .....                                     | 5  |
| Sicherheitshinweise hinsichtlich der Bewegung und der Installierung..... | 6  |
| Sicherheitshinweise hinsichtlich des Gebrauchs und des Betriebs.....     | 6  |
| <i>Pflichten des Sicherheitsbeauftragten</i> .....                       | 6  |
| Sicherheitshinweise hinsichtlich eines unsachgemäßen Gebrauchs .....     | 7  |
| Sicherheitshinweise hinsichtlich der Restgefahren .....                  | 7  |
| Sicherheitshinweise hinsichtlich der Einstellungen und der Wartung.....  | 8  |
| Sicherheitsmaßnahmen für die elektrische Ausrüstung .....                | 9  |
| Sicherheitshinweise bezüglich der Umweltbelastung.....                   | 9  |
| Sicherheits- und Informationsschilder .....                              | 10 |

### Technische Spezifikationen

|  |    |
|--|----|
| Allgemeine Beschreibung der Maschine .....             | 11 |
| Beschreibung der Bestandteile.....                     | 12 |
| Identifizierung des Herstellers und der Maschine ..... | 14 |
| Betriebszyklus .....                                   | 15 |
| Umwicklungsart .....                                   | 16 |
| Restrisiken.....                                       | 18 |
| Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen.....   | 20 |
| Beschreibung Sicherheitsvorrichtungen .....            | 21 |
| Beschreibung Zubehör auf Anfrage.....                  | 22 |
| Technische Daten der Maschine .....                    | 23 |
| Technische Daten der Rolle.....                        | 24 |
| <i>Abmessungen der Folienspule</i> .....               | 24 |
| <i>Maße der Netzfolienrolle</i> .....                  | 24 |
| Beschreibung der Außenbereiche .....                   | 25 |
| Anordnung der Sicherheits- und Hinweissignale.....     | 26 |

### Gebrauch und Betrieb

|  |    |
|--|----|
| Empfehlungen hinsichtlich des Gebrauchs und des Betriebs ..... | 27 |
| Beschreibung der Steuerelemente .....                          | 28 |
| Beschreibung der Fernbedienung .....                           | 32 |
| <i>Aktivierung der Fernbedienung</i> .....                     | 33 |
| Not-Aus und Wiederinbetriebnahme .....                         | 34 |
| <i>Anhalten mit Betätigung der Not-Aus-Taste</i> ....          | 34 |
| <i>Anhalten mit Betätigung des Stoßabfänger-Not-Aus</i> .....  | 34 |

|  |    |
|--|----|
| Stoppen mit automatischer Ausschaltung und Neustart (Energy Saving) .....  | 35 |
| Automatische Umwicklung (einzeln oder doppelt).....                        | 36 |
| <i>Normales Anhalten</i> .....   | 37 |
| Automatische Umwicklung mit Anlegervorrichtung (einzeln oder doppelt)..... | 38 |
| <i>Normales Anhalten</i> .....   | 39 |
| Einstellung der Parameterwerte .....                                       | 40 |
| Rezeptverwaltung.....  | 41 |
| <i>Wie man ein Rezept ändert</i> .....                                     | 41 |
| <i>Wie man ein Rezept lädt</i> .....                                       | 42 |
| Betriebsart für Sperren und Entsperren der Rezepte .....                   | 43 |
| <i>Rezeptfunktion "P0"</i> .....   | 43 |
| Änderung der Selbstausschaltzeit (Energy Saving).....                      | 44 |
| Ausbau und Einbau der Batteriehaube.....                                   | 45 |
| <i>Einbau der Batteriehaube</i> .....                                      | 45 |

### Wartungsarbeiten

|   |    |
|---|----|
| Wichtige Empfehlungen für Wartungseingriffe .....   | 46 |
| Zeitabstände der programmierten Wartung.....  | 47 |
| Tägliche Kontrolle des Sicherheits-Stoßabfängers.....                                     | 48 |
| Monatliche Kontrolle der Sicherheits-Stoßabfänger.....                                    | 49 |
| Jährliche Kontrolle des Sicherheits-Stoßabfängers .....                                   | 51 |
| Empfehlungen für Akkubatterien .....  | 52 |
| Aufladung der Akkubatterien .....   | 54 |
| Störungen, Ursachen und Abhilfen.....   | 56 |
| Tabelle mit Alarmmeldungen .....  | 57 |
| Einstellung Taster .....  | 60 |
| Einstellung der Tasterfeder.....  | 61 |
| Regulierung der Empfindlichkeit der Erkennungs-Fotozelle der zu umwickelnden Ladung ..... | 62 |
| Auswechslung des Hubriemens des Folienschlittens.....                                     | 63 |
| Auswechseln der Batterien.....  | 66 |

### Folienschlitten (M)

|   |    |
|---|----|
| Folienschlitten (M) .....                               | 68 |
| <i>Hauptbauteile</i> .....                              | 68 |
| <i>Zuführung Folienrolle</i> .....                      | 69 |
| <i>Einstellung der Folienspannung</i> .....             | 69 |
| <i>Reinigung und Austauschen der Bremsscheibe</i> ..... | 70 |
| <i>Auswechslung der Walzenverkleidung</i> .....         | 71 |

### Folienschlitten (FM)

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Folienschlitten (FM).....  | 72 |
| <i>Hauptbauteile</i> ..... | 72 |

|  |    |
|--|----|
| Zuführung Folienrolle .....                        | 73 |
| Einstellung der Folienspannung.....                | 73 |
| Reinigung und Austauschen der<br>Bremscheibe. .... | 74 |
| Einstellung der Bremse .....                       | 75 |
| Auswechslung der Walzenverkleidung .....           | 76 |

### Folienschlitten (LP)

|   |    |
|---|----|
| Folienschlitten (LP).....                 | 77 |
| Hauptbauteile .....                       | 77 |
| Zuführung Folienrolle .....               | 78 |
| Einstellung der Folienspannung.....       | 78 |
| Auswechslung des Vorstreckungssatzes..... | 79 |

### Netz-Spulenträgerwagen (MR)

|  |    |
|--|----|
| Netz-Spulenträgerwagen (MR).....                   | 81 |
| Hauptbauteile .....                                | 81 |
| Versorgung Netzspule .....                         | 82 |
| Die Netzspannung einstellen .....                  | 82 |
| Reinigung und Austauschen der<br>Bremscheibe. .... | 83 |
| Austauschen der Netzspannungsrolle .....           | 84 |

### Abmontieren und Verschrottung

|   |    |
|---|----|
| Außerbetriebsetzung und Verschrottung der<br>Maschine ..... | 85 |
| Analytisches Inhaltsverzeichnis.....                        | 87 |

## Zweck des Handbuchs

- Das vorliegende Handbuch enthält alle nötigen Informationen, die die Bediener brauchen, um unter SICHEREN BEDINGUNGEN mit der Maschine zu interagieren.
- Ziel ist auch es, den möglichen Risiken vorzubeugen, um Unfälle und Gesundheitsschäden bei Personen zu reduzieren.
- **Manchmal können die Unfälle auf den “nachlässigen” Gebrauch der Maschine durch den Bediener zurückzuführen sein.**
- **Ein vorsichtiger Gebrauch der Maschine ist unerlässlich. Die Sicherheit hängt ebenfalls von denjenigen ab, die die Maschine während der gesamten Lebensdauer gebrauchen.**
- **Es ist zu spät, sich nach einem Unfall an die Sicherheitshinweise zu erinnern.**
- **Dem Durchlesen der “Betriebsanleitung” muss immer genügend Zeit gewidmet werden, um die Risiken so gering wie möglich zu halten und unerwünschte Unfälle zu vermeiden.**
- Alle Angaben wurden vom Hersteller in seiner eigenen Originalsprache (ITALIENISCH) gemäß den geltenden, technischen Vorschriften verfasst.
- Die Übersetzungen der Handbücher sind unmittelbar, ohne Änderungen der Texte der ORIGINALANLEITUNGEN auszuführen.
- Diese Pflicht gilt auch für Übersetzungen, die vom Vertreter des Herstellers oder von den Vertriebsverantwortlichen für den jeweiligen Sprachbereich ausgeführt wurden.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Dokumentation bei Bedarf zu aktualisieren.
- Jede Meldung der Empfänger stellt einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Kundendienstes dar, den der Hersteller den Kunden anbietet.
- Alle Informationen sind im Index und Inhaltsverzeichnis zu finden, die einen schnellen und einfachen Verweis auf die gewünschten Themen ermöglichen.
- **Die SICHERHEITSHINWEISE und die INSTALLATIONSANLEITUNG werden in Papierform geliefert.**
- **Das Handbuch, die Betriebsdiagramme und alle weiteren Kundendienstdokumente können von der Website heruntergeladen werden.**
- Bewahren Sie das Handbuch und die beiliegende Dokumentation an einem bekannten und leicht zugänglichen Ort auf, damit sie immer zur Verfügung stehen, wenn es nötig ist, darin nachzulesen.
- Um einige Teile des Textes hervorzuheben beziehungsweise um einige Hinweise von besonderer Wichtigkeit zu markieren, wurden Symbole verwendet, deren Bedeutung hier beschrieben ist.

### **Gefahr Achtung**

Das Symbol zeigt gefährliche Bedingungen an, die die Gesundheit sowie die Sicherheit der Benutzer der Maschine beeinträchtigen könnten.

### **Vorsicht Hinweis**

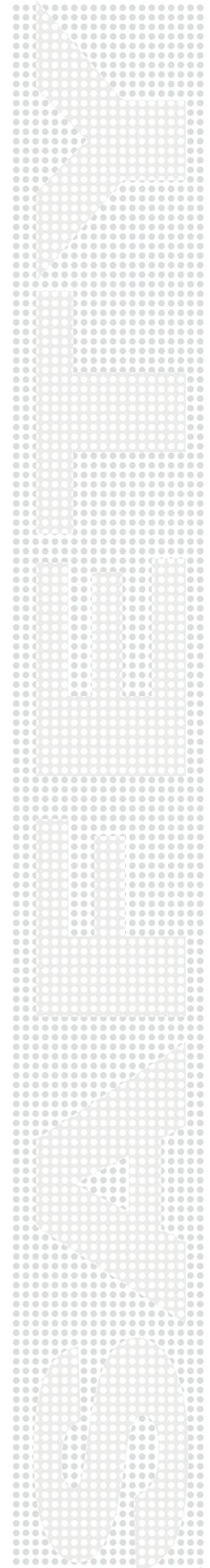
Das Symbol zeigt die notwendigen, auszuführenden Vorgänge an, um weder die Gesundheit noch die Sicherheit der Benutzer der Maschine zu beeinträchtigen und keine Sachschäden hervorzurufen.

### **Wichtig**

Das Symbol zeigt wichtige, technische Hinweise, die nicht ausgelassen werden dürfen.

### **HINWEIS**

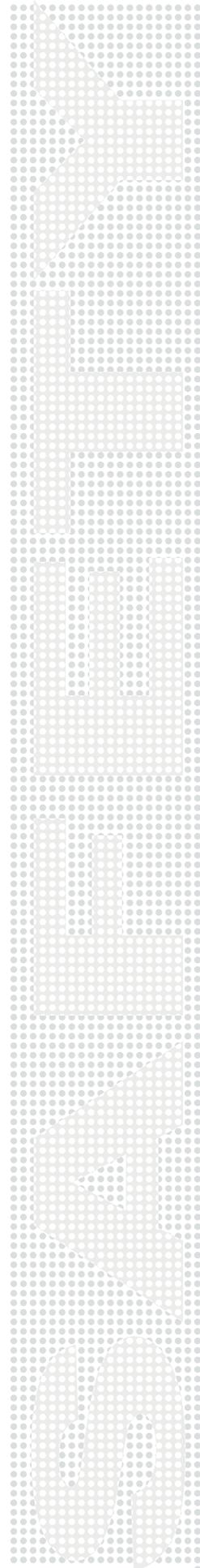
Das Symbol wird zur Verfestigung des Konzepts der betreffenden Information verwendet.



## Glossar der Begriffe

Das Glossar enthält die Definition einiger Begriffe, die bei der Verarbeitung der Informationen verwendet werden, damit ihre Bedeutung leichter verständlich ist.

- **Ausbildung:** Bildungsprozess zur Weitergabe der nötigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, um selbstständig, angemessen, korrekt und gefahrlos arbeiten zu können.
- **Helfer:** ausgewählte Person, die angemessen ausgebildet und koordiniert wurde, um die mit den beauftragten Aufgaben verbundenen Gefahren auf das Mindestmaß zu senken.
- **Not-Aus:** willkürliche Aktivierung des Steuerelements, das dazu vorgesehen ist, in einer Situation unmittelbarer Gefahr jedes Organ der Maschine anzuhalten, dessen Funktion eine Gefahr darstellen könnte.
- **Stopp im Alarmzustand:** Zustand, der den Halt der der Organe vorsieht, wenn das Steuersystem eine Funktionsstörung erfasst.
- **Allgemeiner Stopp:** Zustand, der zusätzlich zum normalen Halt auch die Unterbrechung sämtlicher Versorgungsquellen (Strom, Druckluft usw.) vorsieht.
- **Betriebsstopp:** Die Stromversorgung der Stellantriebe wird nicht unterbrochen und die Systemüberprüfung und die Sicherheitsbedingungen werden beibehalten.
- **Formatwechsel:** Eine Reihe von Eingriffen, die vorzunehmen sind, bevor man mit Produkten mit anderen Merkmalen als den vorherigen zu arbeiten beginnt.
- **Abnahme:** Nötige Tätigkeiten, um die Übereinstimmung mit den Projektvorgaben zu überprüfen und für die Inbetriebnahme unter Sicherheitsbedingungen.
- **Installateur:** Techniker, der vom Hersteller oder von seinem Auftragnehmer unter denjenigen, die die Fähigkeiten zur Installierung und Prüfung der Maschine oder der betreffenden Anlage besitzen, gewählt und autorisiert ist.
- **Wartungstechniker: Ausgewählter und autorisierter Techniker, der Eingriffe vornimmt, mit denen der Bediener nicht beauftragt werden darf. Der Wartungstechniker muss über genaue Informationen, anerkannte technische Kompetenzen und Fähigkeiten verfügen, um die Wartung vorzunehmen.**
- **Ordentliche Wartung:** Gesamtheit der Eingriffe, die nötig sind, um die Maschine im Zustand höchster Effizienz und Sicherheit zu erhalten.  
Die Wartungsarbeiten werden vom Hersteller programmiert; dieser legt die nötigen Fähigkeiten und die Art der Eingriffe fest.
- **Außerplanmäßige Wartung:** Wartungsarbeiten, die auf durch den Hersteller nicht vorhersehbare und programmierbare Ereignisse zurückzuführen sind.  
Alle außerplanmäßigen Wartungsarbeiten dürfen NUR durch autorisiertes Personal ausgeführt werden.
- **Bediener:** Autorisierter Techniker mit der für den sicheren Gebrauch sowie für die planmäßige Wartung der Maschine nötigen Ausbildung, der ebenfalls die technischen Kompetenzen und die körperlichen und geistigen Eigenschaften besitzen muss.
- **Verantwortlicher für Produktion:** Fachtechniker mit Erfahrung und Kompetenzen im Bereich des Gebrauchs von Verpackungsmaschinen und ähnlichen Maschinen, der für die Überwachung der Produktionstätigkeit autorisiert ist.
- **Verantwortlicher für die Installation:** Diese Person muss die Installation unter Einhaltung der am Arbeitsplatz geltenden Vorschriften ausführen und er muss bewerten, ob die Installation konform ist.
- **Restgefahren:** Alle Risiken, die während des Maschinenbetriebs auftreten können, obwohl alle möglichen Sicherheitsmaßnahmen bei dem Entwurf der Maschine getroffen worden sind.
- **Erfahrener Techniker:** Eine Person, die vom Hersteller und/oder von dessen Vertreter dazu autorisiert ist, Eingriffe vorzunehmen, bei denen eine genaue technische Kompetenz und anerkannte Fähigkeiten nötig sind.



- **Transport- und Bewegungspersonal:** Befugte Personen mit anerkannten Kompetenzen im Gebrauch von Transportmitteln und Hubvorrichtungen unter Sicherheitsbedingungen.
- **Zulässiger Gebrauch:** Gebrauch der Maschine gemäß den im Gebrauchs- und Wartungshandbuch enthaltenen Informationen.
- **Vorhersehbare Fehlanwendung:** vernünftigerweise vorhersehbare Anwendung, in einer laut Betriebsanleitung nicht beabsichtigten Weise, die sich jedoch aus menschlichem Verhalten ergeben kann.

### Beiliegende Dokumentation

Die **SICHERHEITSHINWEISE** und die **INSTALLATIONSANLEITUNG** werden in Papierform geliefert.

- Das Handbuch, die Betriebsdiagramme und alle weiteren Kundendienst Dokumente können von der Website heruntergeladen werden.
- Das Verzeichnis führt die der Maschine beiliegende Dokumentation auf.
  - EG-Konformitätserklärung
  - Betriebs- und Wartungsanleitung
  - Installationsanleitung
  - Schaltdiagramme
  - Diagramme der Druckluftanlage
  - Spezifische Handbücher von installierten Bestandteilen oder Untereinheiten

### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Maschine wurde unter Einhaltung aller notwendigen Vorsichtsmaßnahmen entworfen und gebaut, um den Risiken im Laufe der vorgesehenen Lebensdauer der Maschine vorzubeugen.
- Das Manipulieren bzw. die falsche Anwendung der Sicherheitsvorrichtungen kann schwere Risiken für die Bediener hervorrufen.
- Vor Interaktion mit der Maschine und insbesondere beim ersten Gebrauch müssen die im Handbuch enthaltenen SICHERHEITSHINWEISE durchgelesen werden.
- Dem Durchlesen der „Betriebsanleitung“ muss immer genügend Zeit gewidmet werden, um die Risiken so gering wie möglich zu halten und unerwünschte Unfälle zu vermeiden.
- Die Angaben zu den eventuell vorliegenden RESTGEFÄHRDUNGEN beachten und den UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH vermeiden.
- Bei der Interaktion mit der Maschine KEINE Kleidung und/oder Zubehöre tragen, die von den sich bewegenden oder vorspringenden Teilen erfasst werden könnten.
- Führen Sie Eingriffe NUR in der Art und Weise durch, die vom Hersteller in der „Gebrauchsanleitung“ angegeben sind.
- Das Personal, das mit der Durchführung der Eingriffe beauftragt ist, muss anerkannte Erfahrungen in dem jeweiligen Bereich gesammelt haben.
- Die Sicherheitshinweise und die Informationen sind lesbar zu halten; befolgen Sie die dort aufgeführten Angaben.
- Die Informationshinweise können verschiedene Formen und Farben haben, um Gefahren, Pflichten, Verbote und Hinweise zu signalisieren.
- Tauschen Sie nicht mehr lesbare Signale aus und bringen Sie die neuen an der ursprünglichen Stelle an.
- **Die Nichtbeachtung der angeführten Angaben kann Risiken für die Sicherheit sowie für die Gesundheit der Personen und ebenfalls wirtschaftliche Schäden verursachen.**

## **Sicherheitshinweise hinsichtlich der Bewegung und der Installierung**

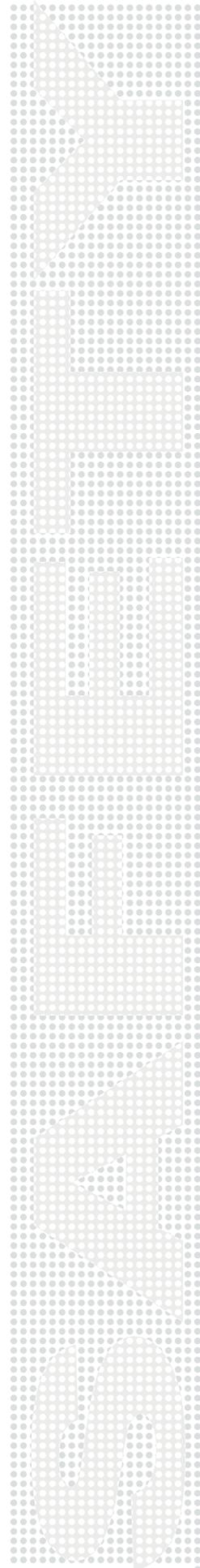
- Die Bewegung und die Installation dürfen NUR durch qualifiziertes Personal mit im betreffenden Bereich erworbenen und erkannten Fähigkeiten durchgeführt werden.
- In der Anlage des Gebrauchs- und Wartungshandbuchs wird die Installationsanleitung mitgegeben, die Informationen und Betriebshinweise enthält.

## **Sicherheitshinweise hinsichtlich des Gebrauchs und des Betriebs**

- Die Maschine darf nur von EINEM einzigen Bediener angewandt werden, der entsprechend ausgebildet sein, angemessene Fähigkeiten für die auszuführende Arbeit haben und in einem geeigneten körperlichen und geistigen Zustand sein muss.
- Insbesondere beim ersten Gebrauch muss die Bedienungsanleitung durchgelesen werden und deren Inhalt vollständig verstanden werden.
- Machen Sie sich mit der Lage und der Funktion der Bedienungselemente vertraut und simulieren Sie einige Manöver (besonders Start und Stopp), um Praxis zu erlangen.
- Die Maschine darf AUSSCHLIESSLICH für den vom Hersteller vorgesehenen Gebrauch je nach den dazu geeigneten Betriebsweisen eingesetzt werden.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei installiert und leistungsfähig sind.
- Die Maschine AUSSCHLIESSLICH bei sämtlichen, vom Hersteller installierten Originalsicherheitseinrichtungen anwenden.
- STETS die Umfangsräume, insbesondere den Bedienungsplatz, unter dazu geeigneten Bedingungen und frei von Hindernissen halten, um die möglichen Risiken für den Bediener aufs Mindeste zu reduzieren.
- Die in der „Bedienungsanleitung“ angegebene Schutzkleidung sowie diejenige, die von den geltenden Sicherheitsvorschriften vorgesehen sind, je nach der auszuführenden Tätigkeit tragen.

### **■ Pflichten des Sicherheitsbeauftragten**

- Der Sicherheitsbeauftragte muss den Bediener so ausbilden, dass dieser sämtliche Kenntnisse erhält, die er braucht, um selbstständig, angemessen und gefahrlos mit der Maschine zu interagieren.
- Der Bediener muss über den **ORDNUNGSGEMÄSSEN GEBRAUCH** der Maschine und über die **RESTRISIKEN**, die noch verbleiben, informiert werden.
- Der Bediener muss beweisen, dass er die nötigen Kompetenzen erworben und dass er die „Gebrauchsanleitung“ verstanden hat, damit er die Tätigkeiten in Sicherheit durchführen kann.
- Der Bediener muss dazu imstande sein, die Sicherheitshinweise zu erkennen und muss beweisen, dass er in geeignetem körperlichen und geistigen Zustand ist, um die ihm zugeteilten Aufgaben erfüllen zu können.
- Der Sicherheitsbeauftragte muss dem ausgebildeten Personal das Lehrmaterial erteilen und die gelieferte Ausbildung dokumentieren, damit sie im Streitfall präsentiert werden kann.



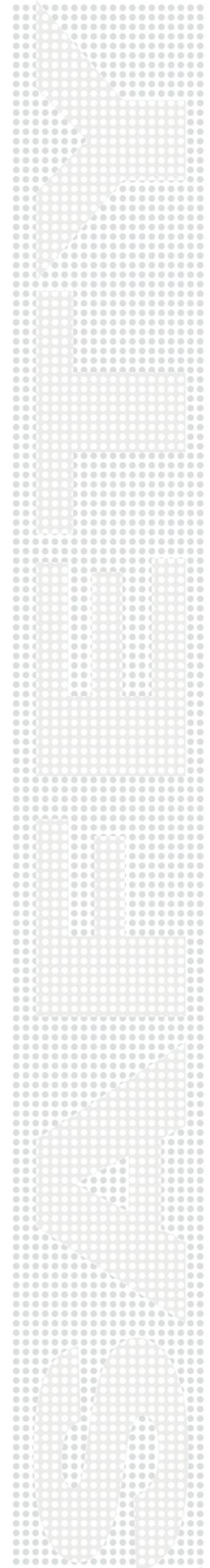
### **Sicherheitshinweise hinsichtlich eines unsachgemäßen Gebrauchs**

- Die Maschine darf AUSSCHLIESSLICH von zweckmäßig ausgebildeten, geschulten und autorisierten Bedienern gebraucht werden.
- Die Maschine darf NICHT bei fehlerhaften, deaktivierten und/oder betriebsunfähigen Sicherheitseinrichtungen in Betrieb gesetzt werden.
- Die Maschine darf AUSSCHLIESSLICH für den Zweck angewandt werden, der vom Hersteller vorgesehen wurde.
- KEINE Kleidung und/oder Zubehöre tragen, die von den sich bewegenden oder vorspringenden Teilen erfasst werden könnten.
- Bei dem Gebrauch der Maschine STETS die vom Hersteller angegebene und von den geltenden Sicherheitsvorschriften vorgesehene Schutzkleidung tragen.
- Die Maschine darf NICHT beim Feststellen von Betriebsstörungen weiter angewandt werden. Die Maschine unverzüglich anhalten und diese erst dann nach dem Wiederherstellen der üblichen Betriebsbedingungen wieder anlaufen lassen.
- Die Maschine AUSSCHLIESSLICH anwenden, nachdem die vorgesehenen Wartungseingriffe ordnungsmäßig vorgenommen worden sind.
- WEDER die an der Maschine angebrachten Sicherheitseinrichtungen manipulieren, noch beseitigen bzw. deaktivieren oder umgehen.
- KEINESFALLS die Bau- bzw. die Funktionseigenschaften der Maschine ändern.
- KEINE andersartigen Eingriffe, die von der hier in diesem Handbuch beschriebenen Gebrauchsweise abweichen, ohne die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers vornehmen.
- KEINE Eingriffe bei laufender Maschine, sondern ERST nach deren Anhalten unter Sicherheitsbedingungen ausführen.
- Die Maschine mit Wasser, Dampf oder aggressiven Produkten NICHT reinigen oder waschen, um die Bauteile irreversibel nicht zu beschädigen.
- Die Teile der Maschine AUSSCHLIESSLICH durch Originalersatzteile oder durch Teile, die dieselbe Eigenschaften aufweisen, ersetzen.
- Werfen Sie KEINE Materialien, schädliche Flüssigkeiten und Rückstände der Eingriffe einfach weg, sondern entsorgen Sie sie unter Einhaltung der geltenden Vorschriften zum Umweltschutz.
- Die Maschine darf NICHT nach Beendigung der Produktion unbewacht gelassen werden. Die Maschine unter Sicherheitsbedingungen anhalten.

### **Sicherheitshinweise hinsichtlich der Restgefahren**

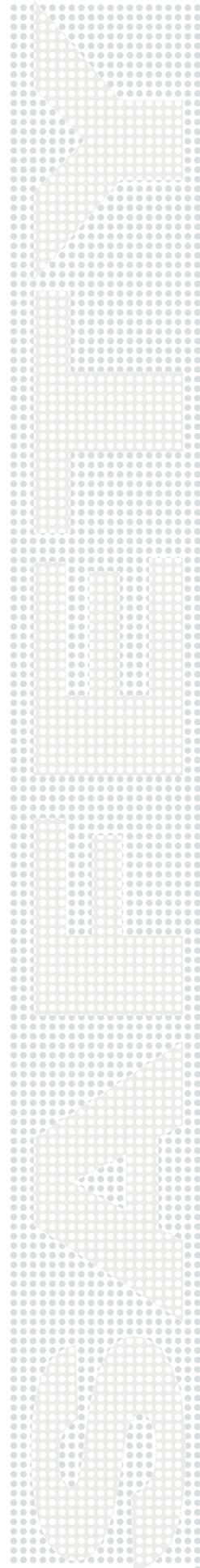
**Restgefahren: Alle Risiken, die während des Maschinenbetriebs auftreten können, obwohl alle möglichen Sicherheitsmaßnahmen bei dem Entwurf der Maschine getroffen worden sind.**

- Der Hersteller hat beim Entwurf bzw. bei der Fertigung der Maschine besondere Aufmerksamkeit auf die RESTGEFAHREN gelenkt, die die Sicherheit sowie die Unversehrtheit der Bediener beeinträchtigen können.
- Für weitere Informationen über die Restgefährdung siehe das Gebrauchshandbuch der Maschine.



## Sicherheitshinweise hinsichtlich der Einstellungen und der Wartung

- Die höchste Effizienz der Maschine jederzeit gewährleisten und alle planmäßigen Wartungseingriffe in den vom Hersteller empfohlenen Zeitabständen und je nach den angegebenen Vorgängen ausführen.
- **Eine ordnungsmäßige Wartung trägt dazu bei, hohe Leistungen, eine längere Lebensdauer der Maschine sowie die notwendigen Sicherheitsbedingungen zu gewährleisten.**
- Das für die ordentliche Wartung zuständige Personal muss anerkannte Kompetenzen mit besonderen Fähigkeiten in dem jeweiligen Eingriffsbereich besitzen.
- Jeder Eingriff auf der Schaltanlage ist NUR durch Techniker mit im betreffenden Bereich erworbenen und erkannten Fähigkeiten durchzuführen.
- Die Bereiche, in denen die Eingriffe vorgenommen werden, signalisieren und den Zugriff auf die Vorrichtungen, deren Einschaltung die Unversehrtheit sowie die Sicherheit der Personen beeinträchtigen könnten, verhindern.
- Die in der „Bedienungsanleitung“ angegebene Schutzkleidung sowie diejenige, die von den geltenden Sicherheitsvorschriften vorgesehen sind, je nach der auszuführenden Tätigkeit tragen.
- Die Angaben zu den eventuell vorliegenden RESTGEFÄHRDUNGEN beachten und den UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH vermeiden.
- Treffen Sie sämtliche vorgesehenen Sicherheitsvorkehrungen und überprüfen Sie, ob noch Restenergie anliegt, bevor Sie die Eingriffe vornehmen.
- Die Arbeiten in schwer zugänglichen oder gefährlichen Bereichen NUR nach Abtrennen aller Energiequellen ausführen.  
Diese Arbeitsweise ist für den Betrieb unter sicheren Bedingungen erforderlich.
- Die Arbeiten nur gemäß den vom Hersteller in der „Betriebsanleitung“ empfohlenen Vorgehens- und Arbeitsweisen ausführen.
- Alle Eingriffe NUR mit geeigneten Werkzeugen in gutem Zustand ausführen, um zu verhindern, dass Komponenten und Teile der Maschine beschädigt werden.
- Ersetzen Sie SICHERHEITSVORRICHTUNGEN nur durch Original-Ersatzteile, um die vorgesehene Sicherheitsstufe nicht zu verändern.
- Der Einsatz von ähnlichen, aber nicht Originalersatzteilen kann ungeeignete Instandsetzungen, schlechtere Leistungen der Maschine und wirtschaftliche Schäden als Folge haben.
- Die vom Hersteller empfohlenen Schmiermittel (Öle und Fette) oder Schmiermittel mit gleichen, chemischen und physikalischen Eigenschaften anwenden.
- Stellen Sie nach Abschluss der Eingriffe sämtliche vorgesehenen Sicherheitsbedingungen wieder her, um Gefahren bei der Interaktion zwischen Mensch und Maschine zu verhüten und auf ein Mindestmaß zu senken.
- Überprüfen Sie am Ende der Eingriffe, ob womöglich Werkzeuge oder sonstiges Material in der Nähe der sich bewegenden Teile oder in Gefahrenbereichen liegen geblieben sind.
- Falls Eingriffe nötig werden sollten, die nicht in der „Bedienungsanleitung“ beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst des Herstellers.
- Lassen Sie die AUSSERORDENTLICHE WARTUNG nur von Technikern mit anerkannter Erfahrung in dem jeweiligen Bereich durchführen.
- Einige Arbeiten können den Gebrauch von Stützvorrichtungen und/oder -ausrüstungen verlangen, die zur Vermeidung von Sicherheitsrisiken ordnungsgemäß auszuführen sind.



## Sicherheitsmaßnahmen für die elektrische Ausrüstung

Die elektrische Ausrüstung wurde gemäß den geltenden Gesetzen hergestellt und funktioniert ordnungsgemäß nur unter Einhaltung der aufgezählten Bedingungen.

- Umwelttemperatur und Relativfeuchtigkeit zwischen den min. und max. zulässigen Grenzwerten.
- Keine elektromagnetische Störung und Strahlung in der Umwelt (Röntgen-Strahlen, Laser, usw.).
- Keine Zonen mit hoher Konzentration von Gasen und explosions- und/oder feuergefährdeten Pulvern.
- Gebrauch von Produkten und Materialien, die keine luftverunreinigenden und korrosiven Stoffe enthalten.  
Produkte mit Chemikalien, Säurestoffen, Salz, usw., die in Berührung mit den elektrischen Komponenten kommen und sie unwiderruflich beschädigen könnten.
- Transport- und Lagertemperatur zwischen den min. und max. zulässigen Grenzwerten.
- Höhe nicht höher als die max. zulässigen Grenzwerte.  
Die Installation unter von den zulässigen Bedingungen abweichenden Bedingungen nicht ausführen.
- Versorgungskabel mit einem Querschnitt, der für die am speziellen Typenschild angegebene Leistung und Stromstärke geeignet ist.
- Schutzgrad, der für die am speziellen Typenschild angegebenen Daten geeignet ist.
- Die elektrische Versorgungsleitung, an die der Anschluss auszuführen ist, muss den am Identifizierungsschild angegebenen Eigenschaften entsprechen.

### **Wichtig**

**Alle Werte der aufgezählten Bedingungen sind in der Tabelle der technischen Daten zu finden.**

- **Wenn eine oder mehrere der aufgezählten Bedingungen nicht eingehalten werden können, müssen anzuwendende Zusatzlösungen in der Vertragsphase vereinbart werden.**

## Sicherheitshinweise bezüglich der Umweltbelastung

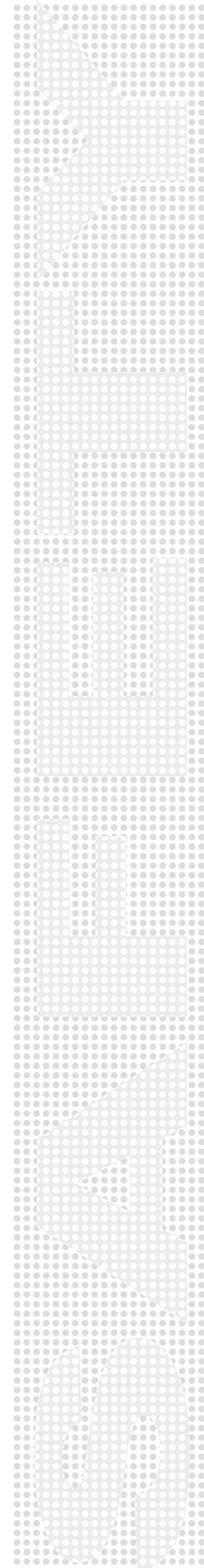
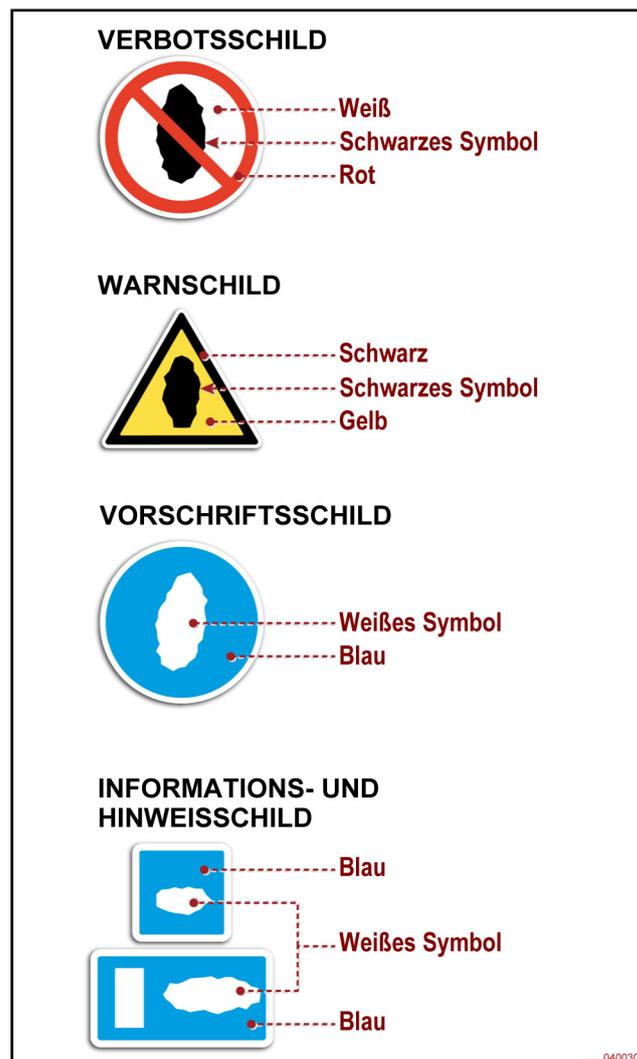
Jede Organisation hat die Pflicht, Vorgehensweisen zur Anwendung zu bringen, um den Einfluss ihrer Tätigkeit (Produkte, Leistungen, usw.) auf die Umwelt zu ermitteln, zu bewerten und zu prüfen.

- Das Vorgehen, das zu befolgen ist, um Umweltschäden zu verhindern, muss die hier folgenden Faktoren berücksichtigen.
  - Ableitungen der Flüssigkeiten und Schmiermittel
  - Entsorgung von Abfällen
  - Verschmutzung des Bodens
- Um Umweltschäden zu vermeiden, befolgen Sie während der Interaktion zwischen Mensch und Maschine bitte die aufgelisteten Angaben.
  - Entsorgen Sie sämtliche Verpackungselemente unter Einhaltung der im Einbauland geltenden Gesetze.

- Den Geräuschpegel weitgehend reduzieren, um die Lärmbelastung zu vermeiden.
- Sortieren Sie die Materialien nach ihrer Zusammensetzung und trennen Sie den Müll gemäß den entsprechenden Vorschriften.
- Die Umwelt verschmutzende Materialien und Produkte (Öle, Fette, elektrische und elektronische Geräte usw.) dürfen nicht einfach weggeworfen werden.
- Alle Komponenten von elektrischen und elektronischen Geräten enthalten gefährliche Stoffe und sind mit einem entsprechenden Hinweis gekennzeichnet.
- Entsorgen Sie die Abfälle elektrischer und elektronischer Geräte ordnungsgemäß in autorisierten Wertstoffzentren, um die Entwicklung von Giften und andere schädliche Auswirkungen zu verhindern.
- Die unvorschriftsmäßige Entsorgung gefährlicher Abfälle wird mit Strafen geahndet, die durch die Gesetze des Landes geregelt sind, in dem die Gesetzesübertretung stattfand.

## Sicherheits- und Informationsschilder

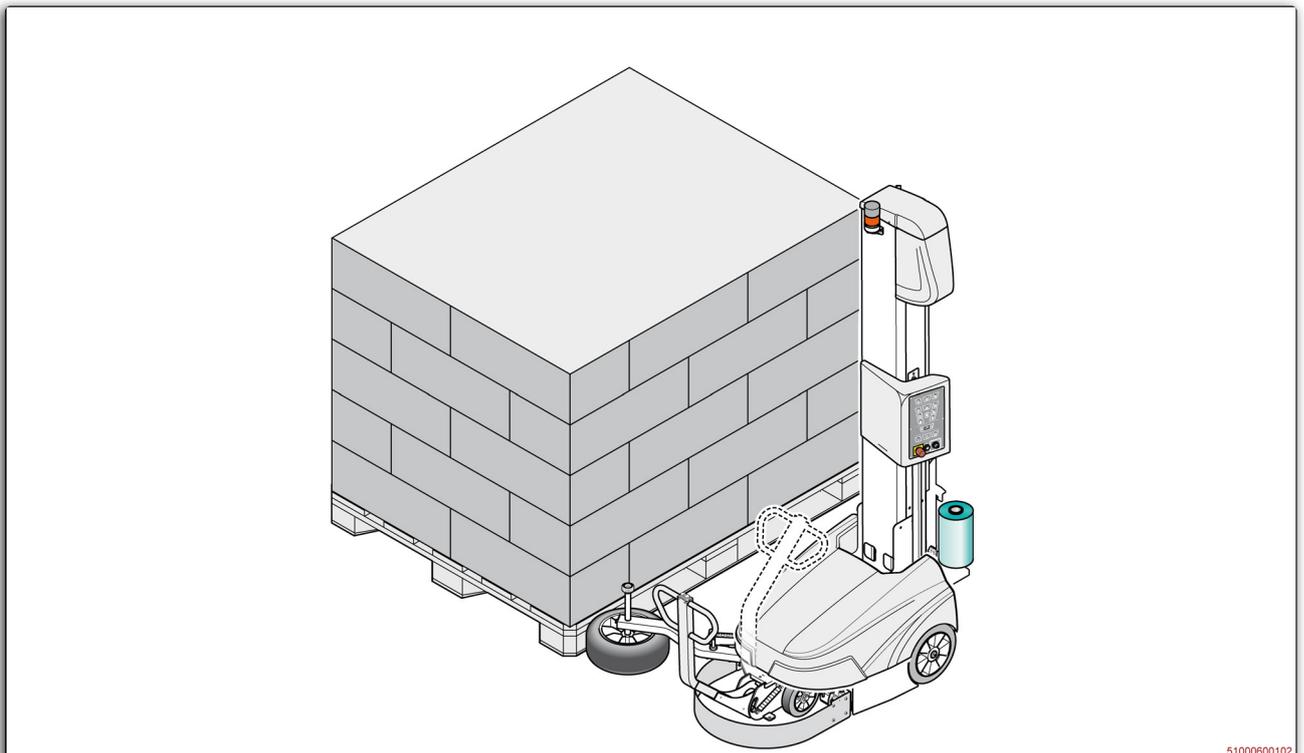
- Die Informationshinweise können verschiedene Formen und Farben haben, um Gefahren, Pflichten, Verbote und Hinweise zu signalisieren.
- Die Abbildungen zeigen die Formen der Schilder, die angebracht werden können, und deren Funktion.
- Für weitere Informationen über den Typ und die Stellung der angebrachten Schilder siehe den Abschnitt "Stellung der Sicherheits- und Informationsschilder".
- Die Sicherheitshinweise und die Informationen sind lesbar zu halten; befolgen Sie die dort aufgeführten Angaben.
- Tauschen Sie nicht mehr lesbare Signale aus und bringen Sie die neuen an der ursprünglichen Stelle an.



## Allgemeine Beschreibung der Maschine

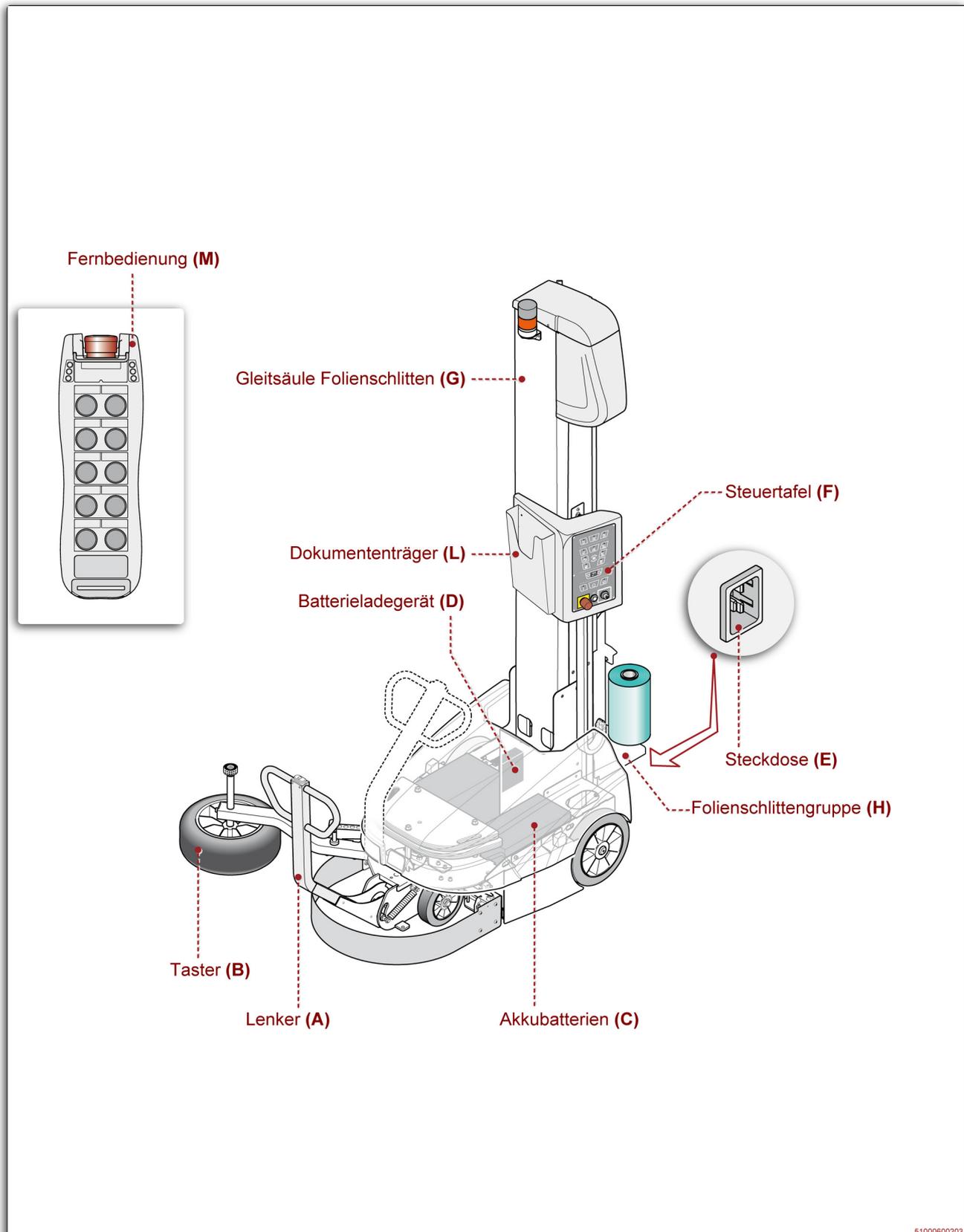
**Der halbautomatische Palettenwickler-Roboter der Serie BeeWrap PLUS wurde für die Stabilisierung von Packware auf Palette mittels Stretchfolie entworfen und hergestellt.**

- Für die Umwicklung der Produkte werden markterhältliche Stretchfolienrollen verwendet.
- Die zu wickelnden Produkte müssen in formstabilen Packgütern (Schachteln, Flüssigkeitsbehältern, usw.), die eine stabile Palettierung ermöglichen, enthalten sein.
- Die Flüssigkeitsbehälter müssen luftdicht verschlossen und so beschaffen sein, dass der Inhalt nicht entweichen kann.
- Die Wicklungsfläche muss glatt und eben (ohne Vorsprünge oder Vertiefungen) sein, um die Gefährdung durch Folienbruch zu vermeiden.
- Die Maschine wurde unter Einhaltung der Grundsätze der integrierten Sicherheit entworfen, hergestellt und ausgerüstet.
- Die Maschine ist ausschließlich für den professionellen Gebrauch zum Einsatz in Handwerks- und Industriebetrieben bestimmt.
- Der Arbeitsbereich muss frei von potentiell explosions- und/oder brandgefährlichen Gas- und Staubkonzentrationen sein.
- Der Arbeitsbereich muss nivelliert sein (nicht abschüssig), kompakt und nicht holprig, um das problemlose Bewegen der Maschine zu garantieren.
- Die Maschine kann auf Anfrage ab Bestellung oder später mit Zubehör ausgestattet werden.  
Für weitere Details siehe "Beschreibung Zubehör auf Anfrage".
- Die Maschine darf nur von EINEM einzigen Bediener angewandt werden, der entsprechend ausgebildet sein, angemessene Fähigkeiten für die auszuführende Arbeit haben und in einem geeigneten körperlichen und geistigen Zustand sein muss.
- Aufgabe des Bedieners ist die Programmierung und Kontrolle des Produktionszyklus, die Ausführung der Wechselarbeiten und die ordentliche Wartung.



## Beschreibung der Bestandteile

Die Abbildung zeigt die Hauptbestandteile und die Anleitung liefert die Beschreibung und ihre Funktion.

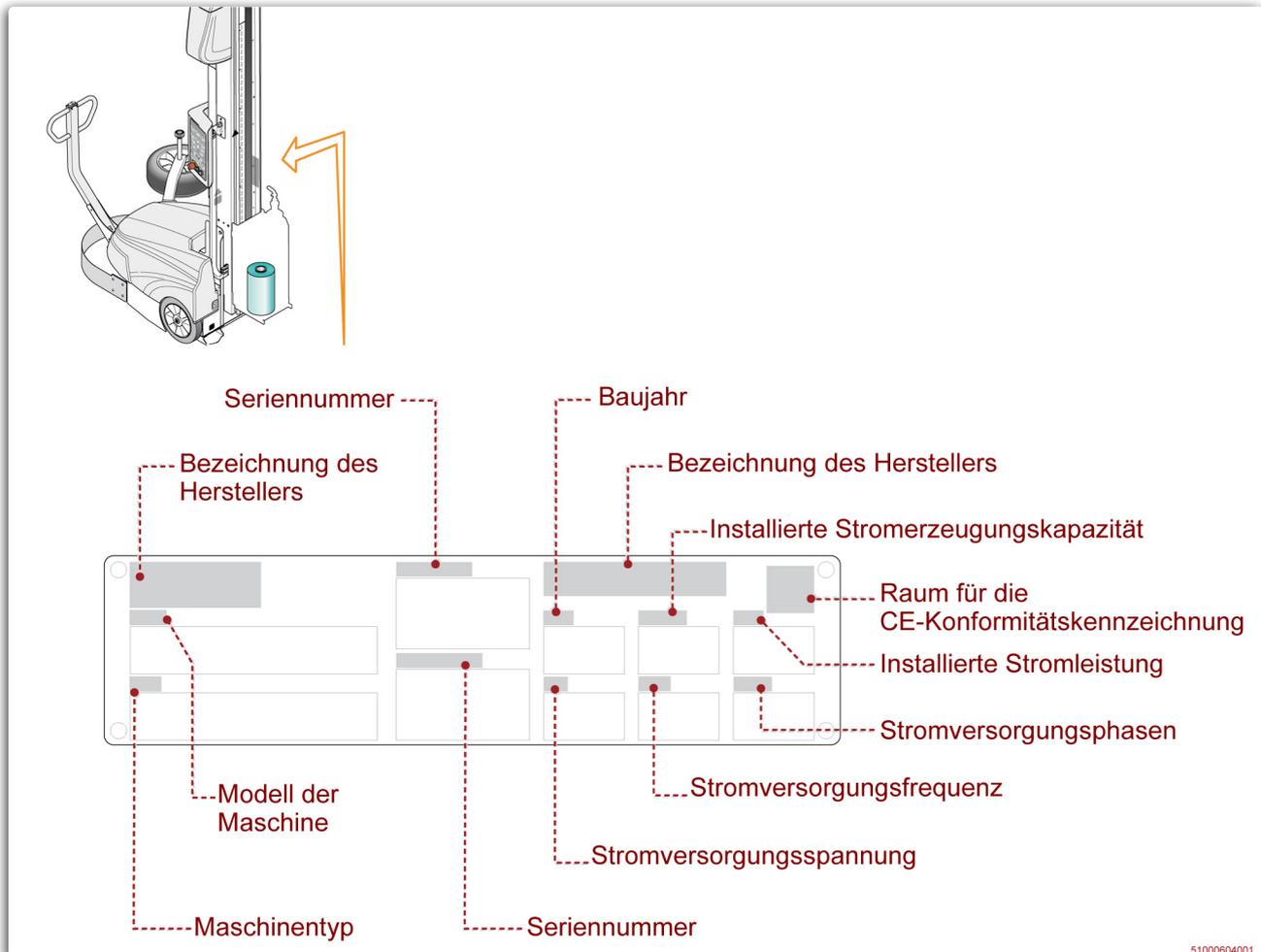


- A) Lenkstange:** Zum Richtungssteuern der Maschine während des Fahrbetriebs.
- Die Fahrbewegung wird über die auf der Lenkstange installierten Steuerungen aktiviert.
- B) Taster:** dient zur Beibehaltung der Maschine in Kontakt mit dem Umfang der zu umwickelnden Ladung.
- C) Akkubatterien:** Sie versorgen den Kreislauf und die Elektromotoren mit Strom.
- D) Ladegerät:** Dabei handelt es sich um ein elektronisches Gerät für das Nachladen der Batterien **C**.
- Für die Aufladung der Batterien muss das Netzversorgungskabel an die Steckdose **E** angeschlossen werden.
  - Der Aufladungszustand wird auf dem Display der Steuertafel **E** angezeigt.
- E) Steckdose:** Sie dient zum Anschließen des Batterieladegeräts an das Stromversorgungsnetz.
- F) Steuertafel:** verfügt über die Vorrichtungen für die Aktivierung und die Kontrolle aller Betriebsfunktionen.
- G) Säule:** Sie dient zur vertikalen Bewegung des Folienschlittens **H**.
- H) Folienschlittengruppe**
- Entsprechend den Produktionsanforderungen kann die Maschine bei der Bestellung mit einem der aufgezählten Folienschlitten geliefert werden.
  - **Spulenträgerwagen (Typ M):** Spezifisch zum Umwickeln mit manueller Regulierung der Folienspannung durch die Zwingen der mechanischen Bremse.
  - **Spulenträgerwagen (Typ FM):** Spezifisch zum Umwickeln mit Regulierung der Folienspannung über Steuerpult.
  - **Spulenträgerwagen (Typ LP):** Spezifisch zum Umwickeln mit motorisierter Folienvorspannung und elektronischer Regulierung der Spannung über Steuerpult.
  - **Netzfolienschlitten (MR):** Spezifisch für die Umwicklung mit manueller Einstellung der Netzspannung mit Hilfe des Rings der mechanischen Bremse.
- L) Dokumententräger:** Er enthält das Gebrauchs- und Wartungshandbuch.
- M) Fernbedienung:** Ermöglicht die Aktivierung des ferngesteuerten Betriebs.

## Identifizierung des Herstellers und der Maschine

Das dargestellte Identifizierungsschild ist direkt an der Maschine angebracht.

- Zusätzlich zu den Angaben, die den Hersteller identifizieren, enthalten die Schilder alle weiteren Angaben, die für die Betriebssicherheit unbedingt notwendig sind.

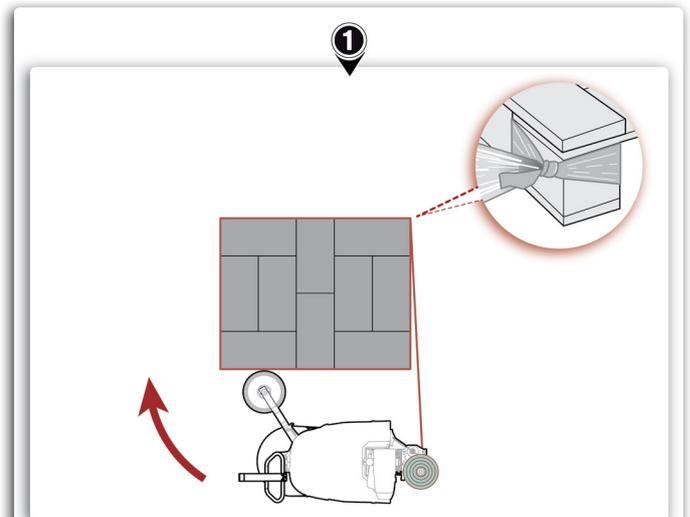


## Betriebszyklus

Die Abbildung zeigt den Betriebszyklus mit Angabe der wichtigsten Betriebsphasen.

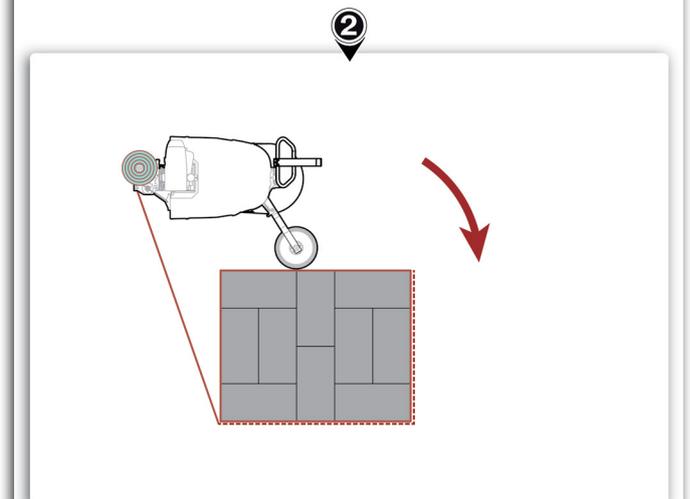
### Phase ①

- Die Maschine der Palette so weit nähern, dass der Taster auf ihr aufliegt.
- Das Folienende am Ansatz des zu wickelnden Produkts verknoten.



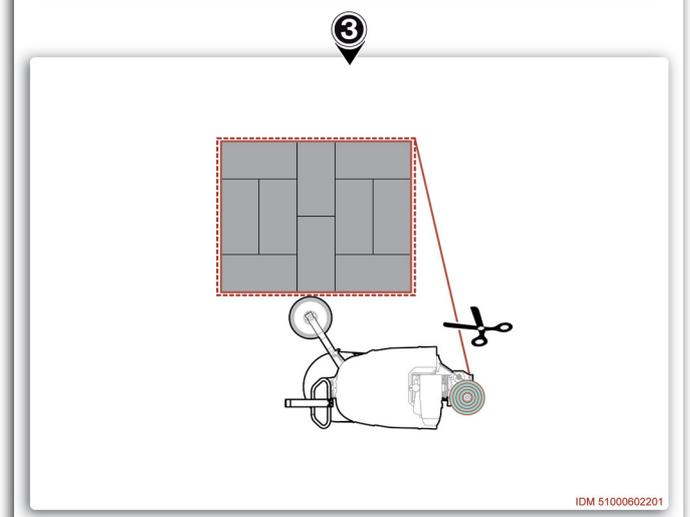
### Phase ②

- Den Umwicklungszyklus, der auf der Grundlage der programmierten Parameter durchgeführt wird, starten.
- Die Maschine bewegt sich im Uhrzeigersinn um das Produkt und stoppt am Ende der Umwicklung.



### Phase ③

- Die Folie manuell schneiden und sie am gewickelten Produkt anhaften lassen.
- Die Maschine ist vorbereitet, um einen neuen Umwicklungszyklus zu starten.



## Umwicklungsart

Die Abbildungen stellen die Umwicklungsarten dar, die durchgeführt werden können.

- **Einfache Wicklung:** Sie beginnt an der zu wickelnden Last unten und hält dann am oberen Teil an.  
Stabilisationswicklungen können am unteren und oberen Teil der zu wickelnden Last ausgeführt werden.
- Über die Steuertafel wird der Folienschlitten zum unteren Teil der Last zurückgebracht, um mit einem neuen Wickelzyklus zu beginnen.

### HINWEIS

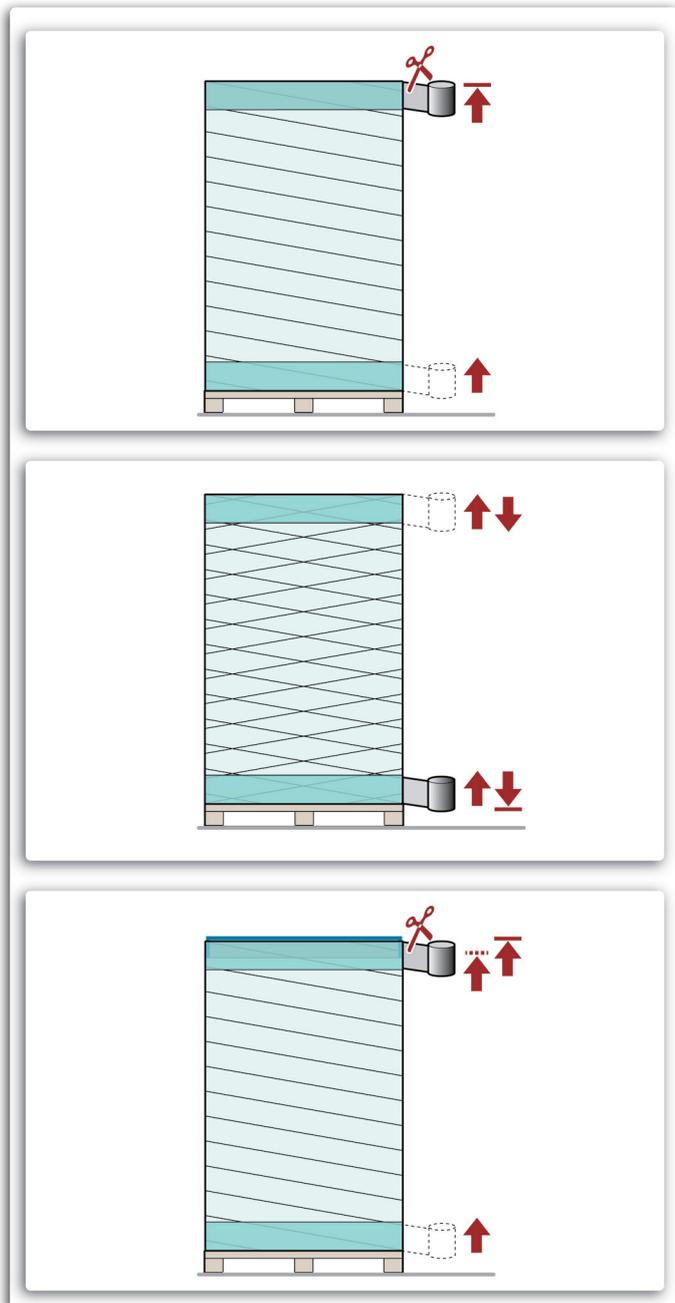
Der Bediener kann wählen, ob er die Folie mit dem Folienschlitten in Position oben oder in Position unten schneiden möchte.

- **Doppelwicklung:** Sie beginnt und hält am unteren Teil der Last an, nachdem sie während der Auf- und Abwärtsbewegung des Folienschlittens gewickelt worden ist.  
Stabilisationswicklungen können am unteren und oberen Teil der zu wickelnden Last ausgeführt werden.

- **Einfache Wicklung mit Deckblattaufgabe:** Sie beginnt an der zu wickelnden Last unten und hält dann vorübergehend am oberen Teil an.  
Stabilisationswicklungen können am unteren und oberen Teil der zu wickelnden Last ausgeführt werden.
- Nach dem Einlegen des Deckblatts (TOP, muss der Bediener die Steuerung aktivieren, um das Umwickeln wieder aufzunehmen.
- Bei Vervollständigung der oberen Verstärkung, stoppt die Umwicklung.  
Stabilisationswicklungen können am oberen Teil der zu wickelnden Last ausgeführt werden.
- Über die Steuertafel wird der Folienschlitten zum unteren Teil der Last zurückgebracht, um mit einem neuen Wickelzyklus zu beginnen.

### HINWEIS

Der Bediener kann wählen, ob er die Folie mit dem Folienschlitten in Position oben oder in Position unten schneiden möchte.



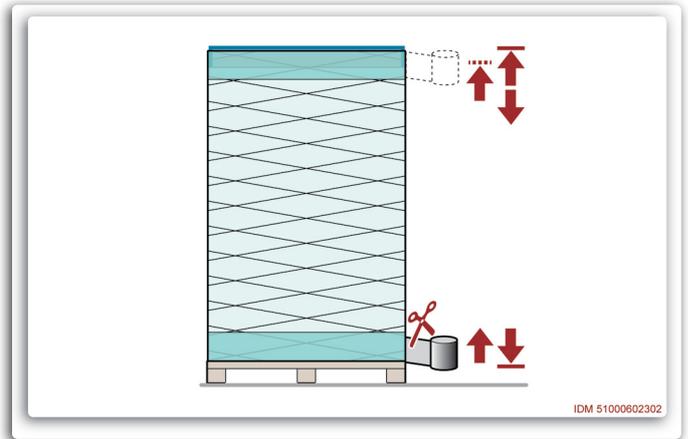
- **Doppelte Wicklung mit Deckblattauflage:**  
Sie beginnt an der zu wickelnden Last unten und hält dann vorübergehend am oberen Teil an.

Stabilisationswicklungen können am unteren und oberen Teil der zu wickelnden Last ausgeführt werden.

- Nach dem Einlegen des Deckblatts (TOP, muss der Bediener die Steuerung aktivieren, um das Umwickeln wieder aufzunehmen.

- Am Ende der oberen Verstärkung, wird die Umwicklung nach unten weitergeführt und stoppt nach dem Schließband.

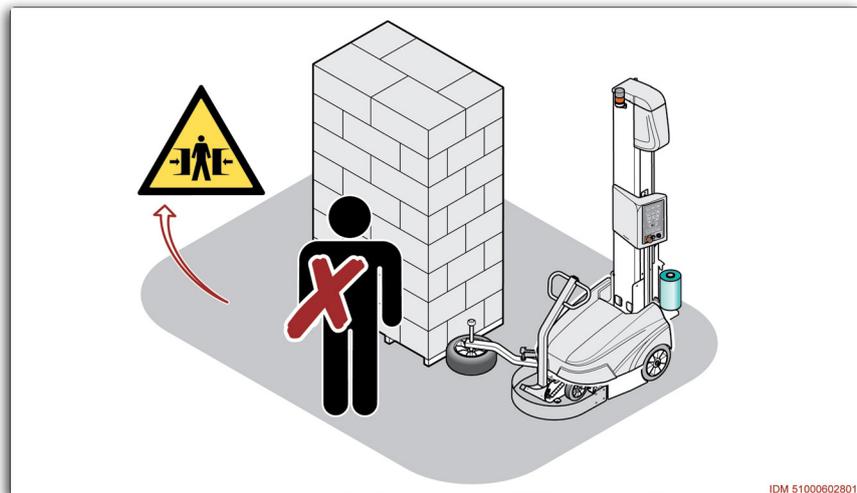
Stabilisationswicklungen können am oberen Teil der zu wickelnden Last ausgeführt werden.



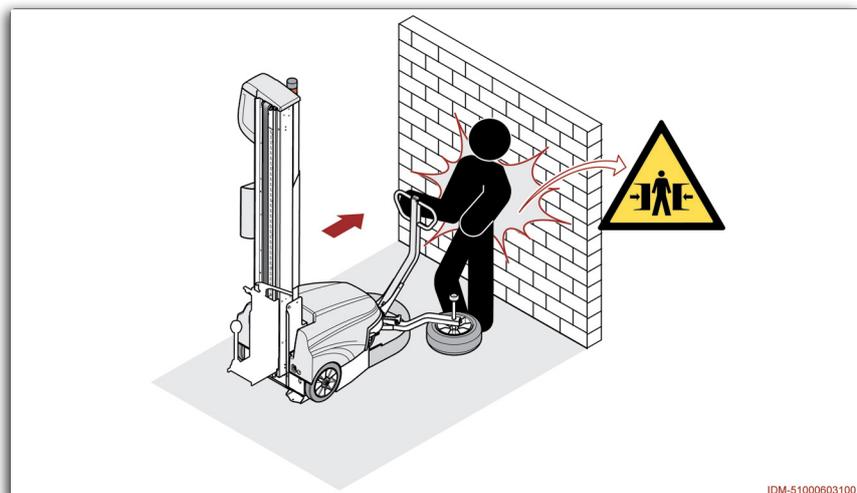
## Restrisiken

Unter Restgefahren versteht man: **„alle Gefahren, die trotz der beim Entwurf der Maschine getroffenen Sicherheitsmaßnahmen auftreten können“.**

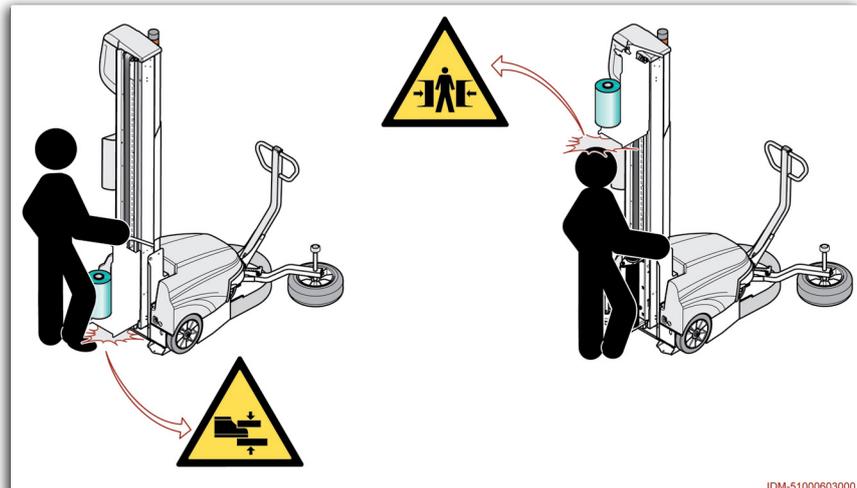
- Etwaige Restrisiken werden durch spezielle Schilder angemessen gekennzeichnet. Einige dieser Schilder befinden sich in der Nähe des gefährlichen Bereichs, während sich andere an einer gut sichtbaren Stelle befinden.
- In der Aufstellung sind alle Restgefahren, die bei diesem Maschinentyp auftreten können, angeführt.
- **Quetschgefahr für Körperteile:** Während der Umwicklung nicht im Tätigkeitsbereich aufhalten oder diesen durchqueren.



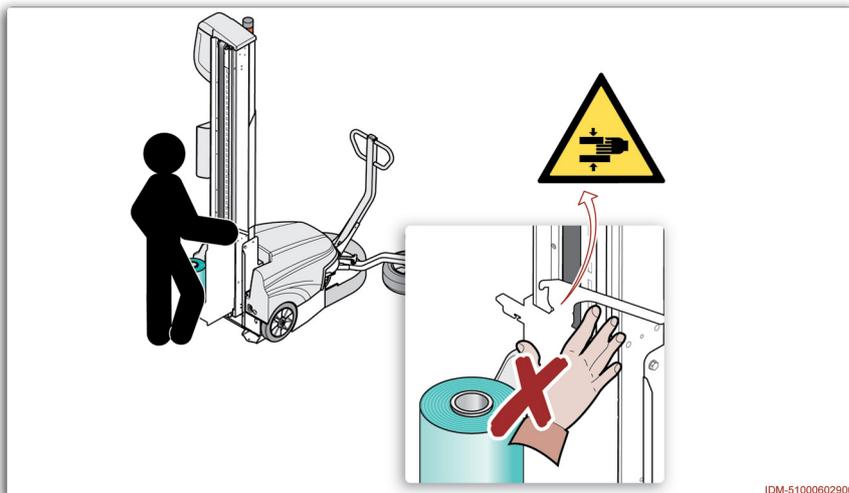
- **Quetschungsgefahr für den Körper:** Achtgeben, dass während des Rückwärtsfahrens keine Hindernisse vorhanden sind.



- **Quetschungsgefahr für Körper und untere Gliedmaßen:** Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist während des Senkens des Folienschlittens verboten.



- **Gefährdung durch Quetschen der oberen Gliedmaßen:** Während des Betriebs die oberen Gliedmaßen in die sich bewegenden Teile der Maschine nicht einführen und davon entfernt halten. Die Gefahr besteht besonders im Bereich zwischen Gleitsäule und Folienschlitten.



- Neben den Vorsichtsmaßnahmen für die hingewiesenen Gefahren müssen auch die aufgeführten Maßnahmen getroffen werden.

- Sich den sich bewegenden Bauteilen NICHT nähern oder die Personen entfernt halten, um gefährliche Stöße zu vermeiden.
- Während der Einführung der Folie die Gefährdung durch Stöße, Quetschen und Abschürfen der oberen Gliedmaßen vermeiden.

### Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

**Unsachgemäßer Gebrauch:** Vernunftgemäß vorhersehbarer Gebrauch, der von dem in der Gebrauchsanleitung vorgesehenen abweicht und durch menschliches (Fehl-)Verhalten entstehen kann.

- Die Maschine darf AUSSCHLIESSLICH von zweckmäßig ausgebildeten, geschulten und autorisierten Bedienern gebraucht werden.
- Die Maschine darf AUSSCHLIESSLICH für den Zweck angewandt werden, der vom Hersteller vorgesehen wurde.
- NICHT in Betrieb setzen, wenn die programmierten Wartungseinsätze nicht regelmäßig durchgeführt worden sind.
- Die Maschine NICHT auf unebenem, instabilem und schieferem Gelände oder in Bereichen verwenden, die nicht ausreichend gegen Kipp- und Sturzgefahr abgesichert sind.
- Das Umwickeln NICHT auf Transportmitteln, Eisenbahnen oder Schiffen durchführen (auch nicht wenn diese still stehen).

#### **HINWEIS**

**Für den Einsatz der Maschine auf einem Schiff, muss dessen Stabilität geprüft werden, um mit den vorschriftsmäßigen Sicherheitsbedingungen arbeiten zu können.**

- Die Maschine in Umgebungen mit Feuer- und /oder Explosionsgefahr NICHT verwenden.
- Verwenden Sie die Maschine nicht als Transportmittel für Sachen oder Personen.
- Während des Umwickelns NICHT den Tätigkeitsradius der Maschine betreten oder sich darin aufhalten.
- KEINE Eingriffe bei laufender Maschine, sondern ERST nach deren Anhalten unter Sicherheitsbedingungen ausführen.
- KEINE abrasiven Produkte für die Reinigung der Maschine anwenden, um die dazu gehörigen Teile nicht zu beschädigen.
- Die Maschine darf NICHT nach Beendigung der Produktion unbewacht gelassen werden. Die Maschine unter Sicherheitsbedingungen anhalten.

## Beschreibung Sicherheitsvorrichtungen

Die Maschine ist mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, um die Gefahren bei der Interaktion zwischen Mensch und Maschine auf das Mindestmaß zu verringern.

**A) Not-Aus-Taste:** Sicherheitssteuerung zum Anhalten der Maschinenteile, deren Funktion gefährlich sein könnte, im Falle einer möglichen Gefahr.

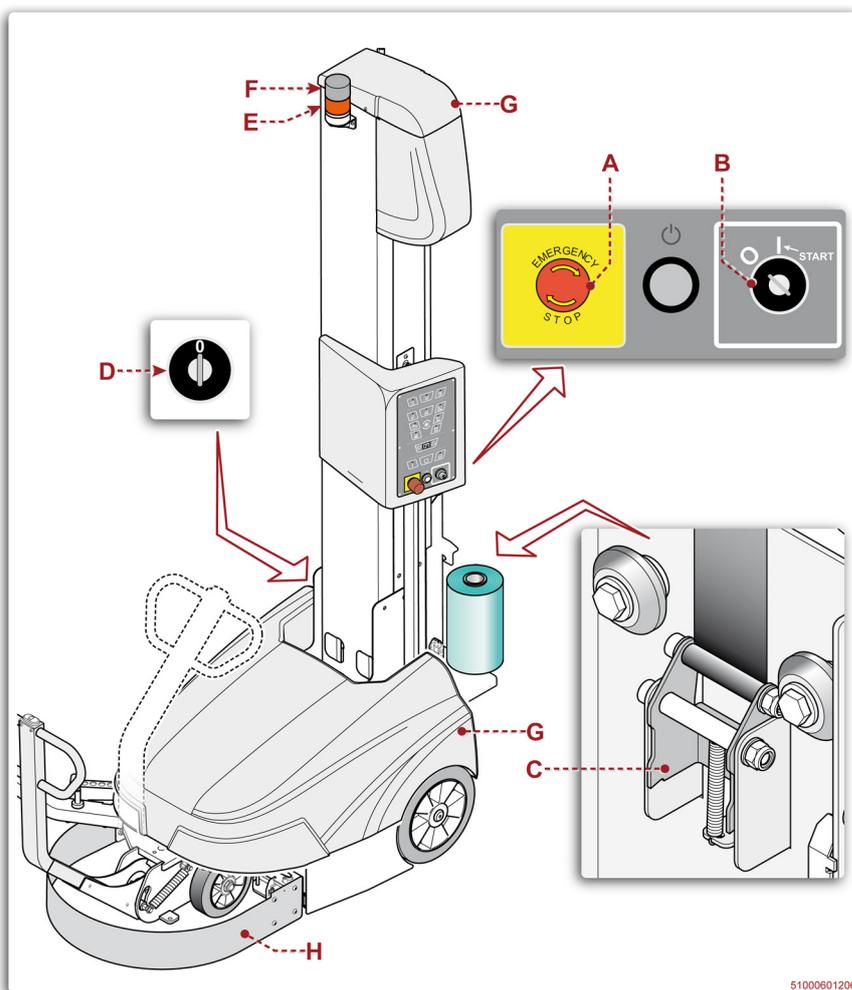
**B) Schlüsselwählschalter:** Sicherheitseinrichtung zur Ein- und Abschaltung der Stromversorgung der Batterie.

**C) Absturzsicherung:** Sicherheitseinrichtung, die den Sturz des Folienschlittens im Falle eines Bruchs des Hubriemens verhindert.

**D) Schlüsselwählschalter:** Steuerung für Aktivierung und Deaktivierung der Bremse des Elektromotors für Maschinenvorschub.

– **Der Schlüssel der Steuerung muss dem Wartungstechniker anvertraut werden, um Eingriffe durch nicht autorisiertes Personal zu verhindern.**

– Wenn die Maschine stoppt und auf dem Display “c0” erscheint, bedeutet es, dass die Batterien vollständig erschöpft sind.



### **Wichtig**

**NUR der Wartungstechniker darf die Bremse des Elektromotors entsperren, um die Maschine zum Aufladungsbereich zu führen.**

**E) Blinker (gelbes Licht):** Sicherheitsvorrichtung die anzeigt, dass die Maschine in Betrieb ist.

**F) Akustische Warnvorrichtung:** Sicherheitsvorrichtung, die die Umwicklungs- oder Beförderungsphase der manuell gesteuerten Maschine anzeigt.

### **HINWEIS**

Für weitere Details über die Vorrichtungen A-B-D-E-F siehe den Abschnitt “Beschreibung der Steuerungen”.

**G) Feste Schutzabdeckung:** Sicherheitsvorrichtung, die den Zugriff auf die Teile verhindert, deren Betrieb eine Gefahr verursachen kann.

– Die Abdeckung ist so befestigt, dass sie erst durch Gebrauch von Werkzeugen ausgebaut werden kann.

– Die Schutzabdeckung darf nur ausgebaut werden, wenn die Maschine unter sicheren Bedingungen gestoppt ist, und muss vor Wiederstarten wieder eingebaut werden.

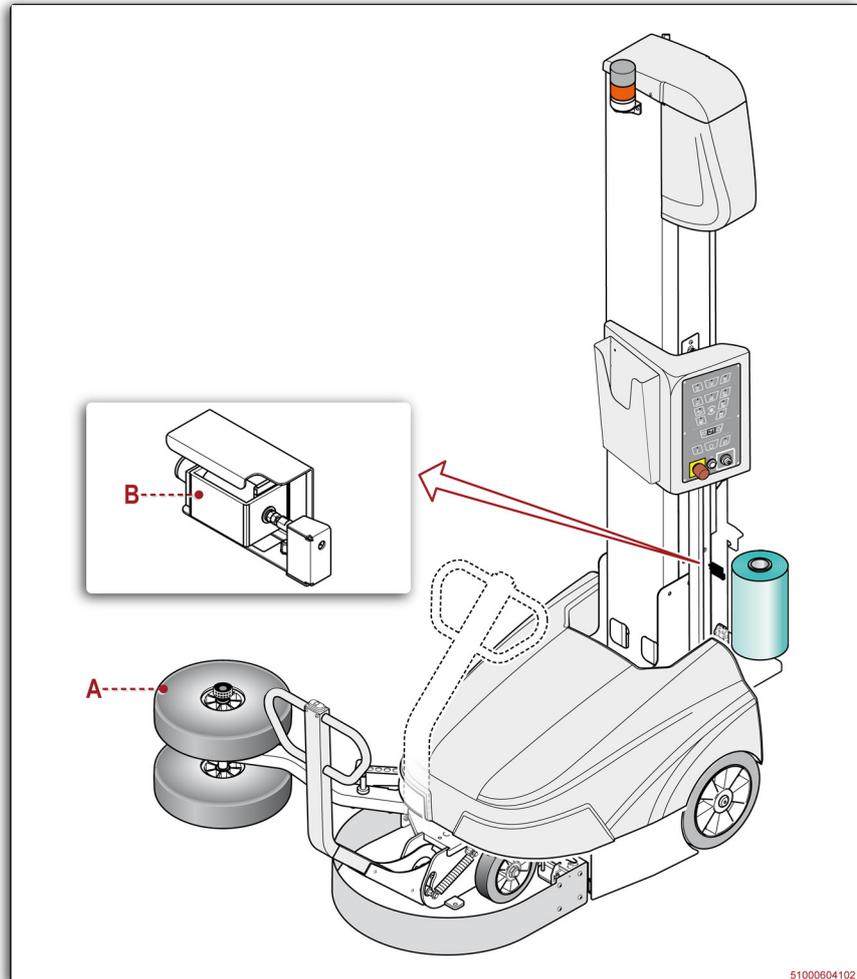
**H) Stoßabfänger-Not-Aus:** Sicherheitseinrichtung, mit der der Betrieb im Notfall, wie z.B. beim Aufprall mit einem Hindernis, sofort angehalten wird.

## Beschreibung Zubehör auf Anfrage

Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit der Maschine stellt der Hersteller einige Zubehöre zur Verfügung. Das Verzeichnis enthält die Beschreibung der wichtigsten Zubehöre.

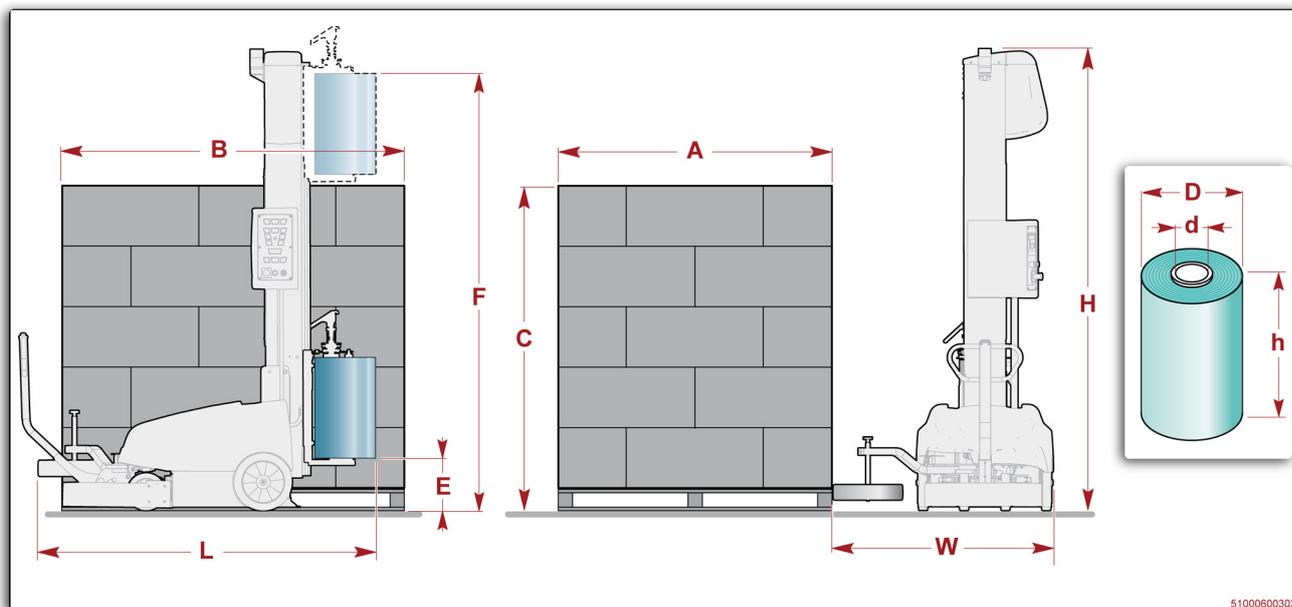
**A) Taster mit Doppelrad:** Im Gegensatz zur Ausführung mit Einzelrad, steigt die Berührung mit dem Umfang der zu wickelnden Last.

**B) Folienschneidevorrichtung:** Sie dient zum automatischen Schneiden der Folie am Ende des Umwicklungszyklus (nur für Folienschlitten des Typs "LP").



51000604102

Technische Daten der Maschine



51000600303

Tabelle: Technische Daten der Maschine

| Beschreibung  | Maßeinheit                | Wert               |
|---|---------------------------|--------------------|
| <b>Merkmale der Maschine (C=2100)</b>   |                           |                    |
| LxWxH (Länge, Breite, Höhe).  | mm                        | 1600 x 1200 x 2440 |
| E - Wert für Umwicklungsbeginn  | mm                        | 50                 |
| F - Wert für Umwicklungsende  | mm                        | 2260               |
| Gewicht (inkl. Säure-Batterien 90 A)  | kg                        | 330                |
| <b>Merkmale der Maschine (C=2600)</b>   |                           |                    |
| LxWxH (Länge, Breite, Höhe).  | mm                        | 1600 x 1200 x 2940 |
| E - Wert für Umwicklungsbeginn  | mm                        | 50                 |
| F - Wert für Umwicklungsende  | mm                        | 2760               |
| Gewicht (inkl. Säure-Batterien 90 A)  | kg                        | 340                |
| <b>BETRIEBSMERKMALE</b>   |                           |                    |
| Fahrgeschwindigkeit   | m/min                     | 50 ÷ 80            |
| Max. Lärmpegel  | dB(A)                     | 72                 |
| <b>Stromversorgung</b>  |                           |                    |
| Die technischen Daten der Stromversorgung sind auf dem an der Maschine angebrachten Identifizierungsschild zu finden. | -                         | -                  |
| <b>Merkmale der Akku-Batterien</b>  |                           |                    |
| Batterien 1)  | - Typ                     | AGM                |
|   | - Menge                   | 2                  |
|   | - Elektrische Stromstärke | 87                 |
|   | - Gewicht pro Batterie    | 29                 |
| <b>Eigenschaften des Batterieladegeräts</b>   |                           |                    |
| Für die technischen Daten siehe das Identifizierungsschild des Batterieladegeräts.                                    | -                         | -                  |
| <b>Eigenschaften der Fernbedienung</b>  |                           |                    |
| Frequenzbereich   | -                         | UHF                |
| Arbeitsfrequenz (ISM-Band)  | MHz                       | 434,05 ÷ 434,79    |
| Reichweite  | m                         | 150                |
| <b>Charakteristiken der zu umwickelnden Ladung (C=2100)</b>   |                           |                    |
| AxBxC (Länge, Breite, Höhe).  | - Min. Abmessungen        | 400 x 500 x 600    |
|   | - Max. Abmessungen        | 6000 x 7000 x 2100 |
| Max. Umfang   | m                         | 26                 |

IDM 510006-12

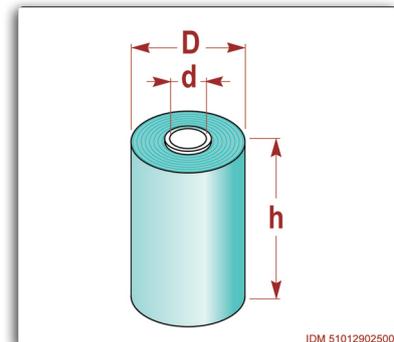
| Beschreibung  | Maßeinheit                        | Wert                  |
|---|-----------------------------------|-----------------------|
| Mindestgewicht  | - Mit Folienspannungs-Kraft 2 kg  | kg 20                 |
|   | - Mit Folienspannungs-Kraft 6 kg  | kg 45                 |
|   | - Mit Folienspannungs-Kraft 10 kg | kg 55                 |
| Charakteristiken der zu umwickelnden Ladung (C=2600)                          |                                   |                       |
| <b>AxBxC</b> (Länge, Breite, Höhe).   | - Min. Abmessungen                | mm 400 x 500 x 600    |
|   | - Max. Abmessungen                | mm 6000 x 7000 x 2600 |
| Max. Umfang   | m                                 | 26                    |
| Mindestgewicht  | - Mit Folienspannungs-Kraft 2 kg  | kg 20                 |
|   | - Mit Folienspannungs-Kraft 6 kg  | kg 45                 |
|   | - Mit Folienspannungs-Kraft 10 kg | kg 55                 |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>   |                                   |                       |
| Maximale Betriebshöhe (ü.d.M)   | m                                 | 1000                  |
| Relative Luftfeuchtigkeit (bei der Temperatur zwischen 20°C und 40°C erfasst) | -                                 | 80%                   |
| Betriebstemperatur  | °C                                | +5 ÷ 40               |
| Helligkeit der Umgebung   | LUX                               | 150                   |

1) Die Akku-Batterien sind installiert und bereits für den Gebrauch vorbereitet (bereits aufgeladen).

## Technische Daten der Rolle

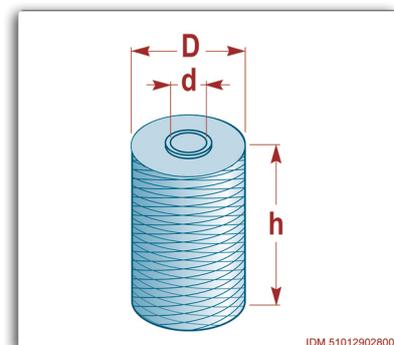
### ■ Abmessungen der Folienspule

|                                | Maßeinheit | Wert    |
|--------------------------------|------------|---------|
| Max. Außendurchmesser <b>D</b> | mm         | 250     |
| Innendurchmesser <b>d</b>      | mm         | 76      |
| Maximalhöhe <b>h</b>           | mm         | 500     |
| Folienstärke                   | µm         | 17 - 23 |
| Max. Gewicht                   | kg         | 17      |



### ■ Maße der Netzfolienrolle

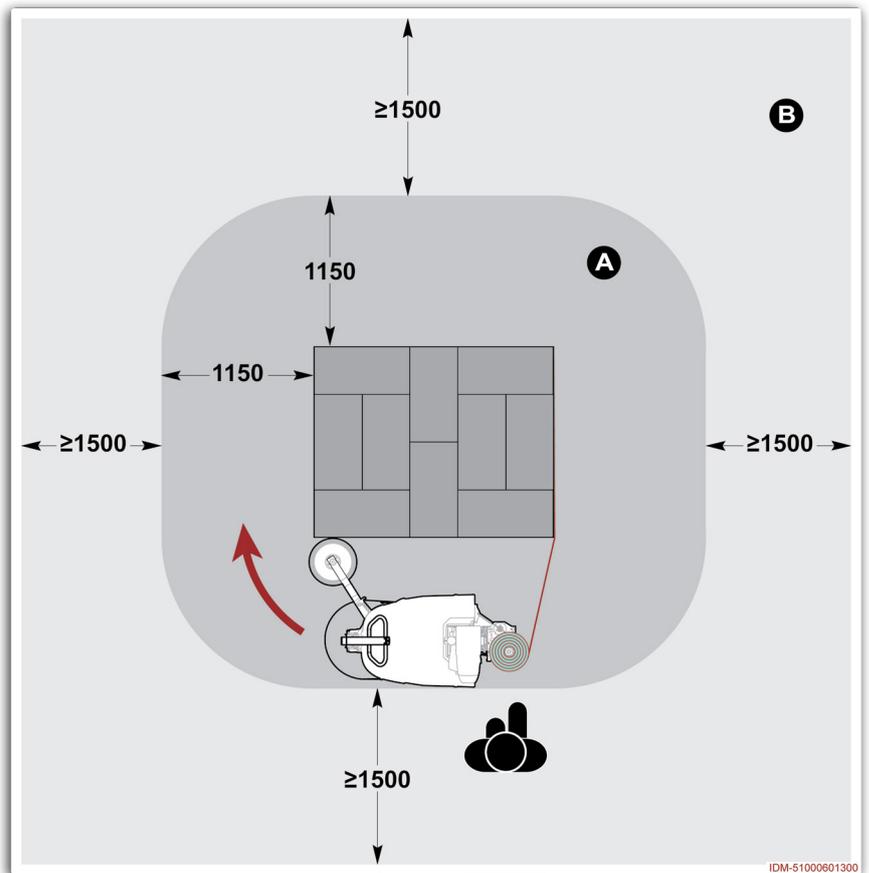
|                                | Maßeinheit | Wert |
|--------------------------------|------------|------|
| Max. Außendurchmesser <b>D</b> | mm         | 250  |
| Innendurchmesser <b>d</b>      | mm         | 76   |
| Maximalhöhe <b>h</b>           | mm         | 500  |
| Max. Gewicht                   | kg         | 17   |



### Beschreibung der Außenbereiche

Die Abbildung stellt einige beim Entwerfen des Einrichtungsbereichs zu berücksichtigenden Bereiche dar.

- A) Betriebsbereich der Maschine
- B) Umgebender Bereich



## Anordnung der Sicherheits- und Hinweissignale

Die Abbildung zeigt die angebrachten Schilder und das Verzeichnis enthält die Beschreibung des dargestellten Restrisikos.

**A) Hinweis auf Informationen:**

Vor Ausführung irgendwelcher Eingriffe aufmerksam die Betriebs- und Wartungsanleitung lesen.

**B) Gefahr eines elektrischen Schlags bzw. eines Stromschlags:**

Gefahrenhinweis, der angibt, dass man sich den unter Spannung stehenden Bereichen nicht nähern soll, um die Gefahr zu vermeiden.

**C) Gefahr durch Quetschen der oberen Gliedmaßen:**

Gefahrenhinweis, der angibt, dass man die Gliedmaßen in den gekennzeichneten Bereich während des Betriebs nicht einführen soll.

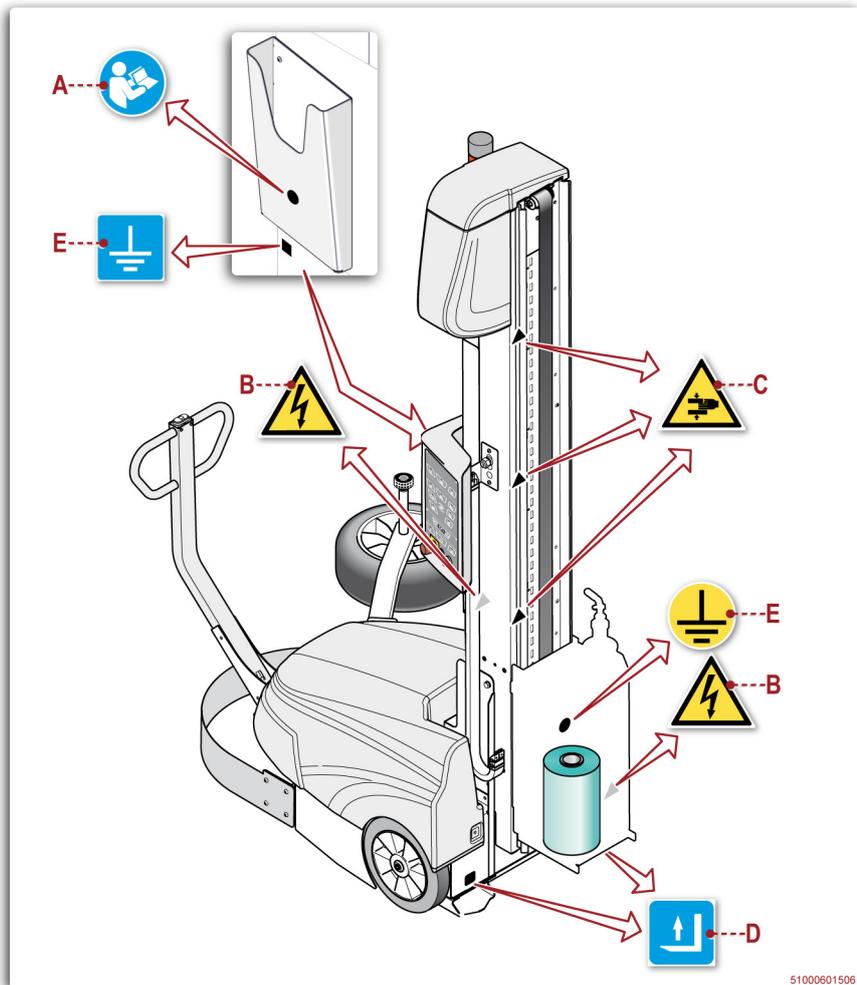
**D) Hinweisschild:** Zeigt die Hubstellen mit Gabelhubgerät.

**E) Hinweisschild:** Zeigt den Erdungspunkt.

- Die Sicherheitshinweise und die Informationen sind lesbar zu halten; befolgen Sie die dort aufgeführten Angaben.
- Tauschen Sie nicht mehr lesbare Signale aus und bringen Sie die neuen an der ursprünglichen Stelle an.

** Wichtig**

Bei der Bestellung muss die Code-Nr. jedes im Ersatzteilkatalog zu findenden auszuwechselnden Schilds angegeben werden.



51000601506

## Empfehlungen hinsichtlich des Gebrauchs und des Betriebs

- Die Maschine darf nur von EINEM einzigen Bediener angewandt werden, der entsprechend ausgebildet sein, angemessene Fähigkeiten für die auszuführende Arbeit haben und in einem geeigneten körperlichen und geistigen Zustand sein muss.
- Insbesondere beim ersten Gebrauch muss die Bedienungsanleitung durchgelesen werden und deren Inhalt vollständig verstanden werden.
- Machen Sie sich mit der Lage und der Funktion der Bedienungselemente vertraut und simulieren Sie einige Manöver (besonders Start und Stopp), um Praxis zu erlangen.
- Die Maschine darf AUSSCHLIESSLICH für den vom Hersteller vorgesehenen Gebrauch je nach den dazu geeigneten Betriebsweisen eingesetzt werden.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei installiert und leistungsfähig sind.
- STETS die Umfangsräume, insbesondere den Bedienungsplatz, unter dazu geeigneten Bedingungen und frei von Hindernissen halten, um die möglichen Risiken für den Bediener aufs Mindeste zu reduzieren.
- Kontrollieren, ob die “Gebrauchsanweisungen” verlangen, dass die Bediener persönliche Schutzausrüstung während des Gebrauchs und des Betriebs tragen.
- Auch wenn die “Gebrauchsanweisungen” das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung nicht verlangen, müssen die geltenden Arbeitsschutzgesetze auf jeden Fall eingehalten werden.

## Beschreibung der Steuerelemente

Die Darstellung zeigt die wichtigsten Steuerungen und die Liste enthält ihre Beschreibung und Funktion.

**A) Schaltfläche:** Steuerung zum Auswählen des Typs der zu wickelnden Last (durch den LED-Einschaltmodus gekennzeichnet).

### HINWEIS

Die Steuerung mehrmals drücken, bis der der zu wickelnden Last entsprechende LED-Einschaltmodus ausgewählt wird.

- **LED aus:** Zu wickelnde rechteckige Last mit Standardabmessungen.
- **LED mit Dauerlicht:** Zu wickelnde kreisförmige Last.
- **LED mit Blinklicht:** Zu wickelnde Last mit großen Abmessungen.

**B) Taste:** Steuerung zur Aktivierung der einzelnen automatischen Umwicklung (Hub des Spulenträgerwagens).

- **Einzelne automatische Umwicklung ohne Anlegervorrichtung:** Die Steuerung einmal drücken (Led leuchtet).

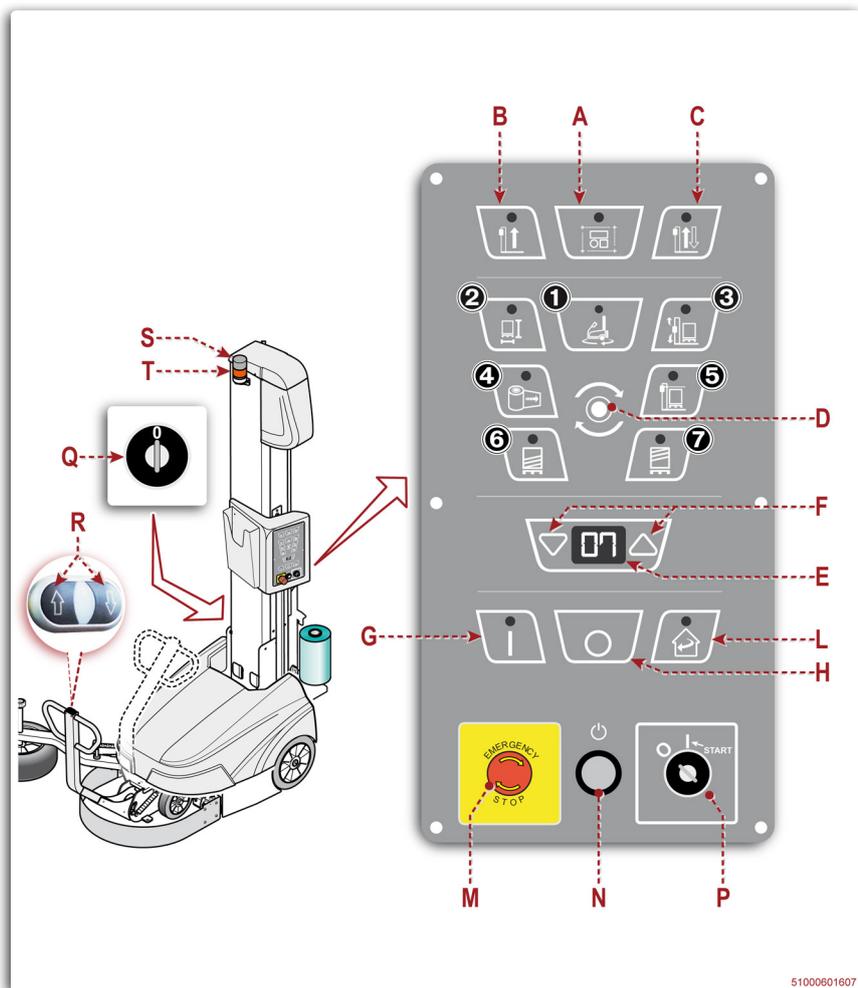
- **Einzelne automatische Umwicklung mit Anlegervorrichtung:** Die Steuerung zweimal drücken (Led blinkt).

**C) Taste:** Steuerung zur Aktivierung der doppelten automatischen Umwicklung (Hub und Senken des Spulenträgerwagens).

- **Doppelte automatische Umwicklung ohne Anlegervorrichtung:** Die Steuerung einmal drücken (Led leuchtet).
- **Doppelte automatische Umwicklung mit Anlegervorrichtung:** Die Steuerung zweimal drücken (Led blinkt).

**D) Taste:** Steuerung zur Wahl des zu programmierenden Umwickler-Parameters und zur Befähigung der Rezeptwahl.

- **Befähigung der Rezepte:** Die Steuerung gedrückt halten (ungefähr 5 Sekunden)
- **Parameter-Wahl:** Wiederholt die Steuerung drücken und bei Aufleuchten der Led der zu programmierenden Ikone los lassen.
- **1 - Einstellung der Wickelgeschwindigkeit**  
- Die auf dem Display **E** angezeigte Nummer bezieht sich auf eine Werteskala von 0 bis 10.
- **2 - Einstellung der Maße der zu wickelnden Last**



51000601607

- Der Wert ist in Meter ausgedrückt und kann mit einer Toleranz von  $\pm 10\%$  gemessen werden.
  - LED eingeschaltet mit Dauerlicht in Verbindung mit der mit Dauerlicht eingeschalteter LED der Schaltfläche **A**: Programmierung des Durchmessers der zu wickelnden Last.
  - LED im Blinkzustand: Programmierung der Höhe der zu wickelnden Last.
  - Den Wert 0 einstellen, damit die Höhe durch die spezielle Fotozelle ohne das Messen der zu wickelnden Last erfasst wird.
  - **③ - Einstellung der Geschwindigkeit des Folienschlittens**
    - LED eingeschaltet mit Dauerlicht Programmierung der Hubgeschwindigkeit des Folienschlittens.
    - LED im Blinkzustand: Programmierung der Senkgeschwindigkeit des Folienschlittens.
    - Die auf dem Display **E** angezeigte Nummer bezieht sich auf eine Werteskala von 0 bis 10.
  - **④ - Einstellung der Folienspannung und des Folienschnitts**
    - LED eingeschaltet mit Dauerlicht: Programmierung der Folienspannung (nur für Folienschlitten des Typs FM - LP).  
Die auf dem Display **F** angezeigte Nummer bezieht sich auf eine Werteskala von 0 bis 99.
    - LED im Blinkzustand: Programmierung des Folienschnitts (nur für Folienschlitten des Typs LP).  
Wert "0": Funktion deaktiviert.  
Wert "1": Funktion aktiviert.
  - **⑤ - Einstellung der Erfassungsverzögerung der Fotozelle**
    - Led leuchtet: Programmierung Intervall (in Sekunden) zwischen der Erkennung des Endes der zu umwickelnden Ladung und dem Halt des Spulenträgerwagens.
    - Led blinkt: Programmierung senken (in Sekunden) des Spulenträgerwagens , zum Einfügen des Schutzblatts.
  - **⑥ - Einstellung der Zahl der unteren Verstärkungswicklungen**
    - Die auf dem Display **E** angezeigte Zahl bezieht sich auf die Zahl der auszuführenden Verstärkungswicklungen.
  - **⑦ - Einstellung der Zahl der oberen Verstärkungswicklungen**
    - Die auf dem Display **E** angezeigte Zahl bezieht sich auf die Zahl der auszuführenden Verstärkungswicklungen.
- E) Digitalanzeige:** Sie zeigt mehrere Funktionen (Wert des ausgewählten Parameters, Alarm aktiv, ausgewähltes Rezept, Aufladungsniveau der Batterien, usw.) an.
- Das Aufladungsniveau der Batterien wird angezeigt, wenn die Maschine gestoppt ist und auf der Steuertafel keine Tätigkeiten ausgeführt werden.

### HINWEIS

Nach Ablauf von 30 Sekunden nach der letzten Aktivierung einer Steuerung, nimmt die Helligkeitsstärke des Displays ab.

**F) Tasten:** Steuerungen zum Erhöhen oder Verringern des auf dem Display **E** angezeigten Wertes.

- Die Steuerungen (gedrückt gehalten) steuern auch die Aufwärts- und Abwärtsbewegung des Folienschlittens.

### HINWEIS

Diese Betriebsweise ist NUR möglich, wenn der Wicklungszyklus beendet ist und/oder wenn alle LED-Anzeigen ausgeschaltet sind.

**G) Taste:** Steuerung zum Start der Umwicklungsphase

- LED eingeschaltet: Funktion aktiviert.
- LED eingeschaltet im Blinkzustand: Folienschlitten nicht synchronisiert.

**H) Taste:** Steuerung zur Unterbrechung der Umwicklungsphase an einem nicht programmierten Punkt.

**L) Taste:** Steuerung zur Rückstellung der Position des Folienschlittens.

- LED eingeschaltet: Die Steuerung drücken, um die Rückstellung durchzuführen.

**M) Not-Aus-Taste:** Sicherheitssteuerung zum Anhalten der Maschinenteile, deren Funktion gefährlich sein könnte, im Falle einer möglichen Gefahr.

- Die Taste muss solange "gedrückt" bleiben, bis die üblichen Betriebsbedingungen wieder hergestellt werden.

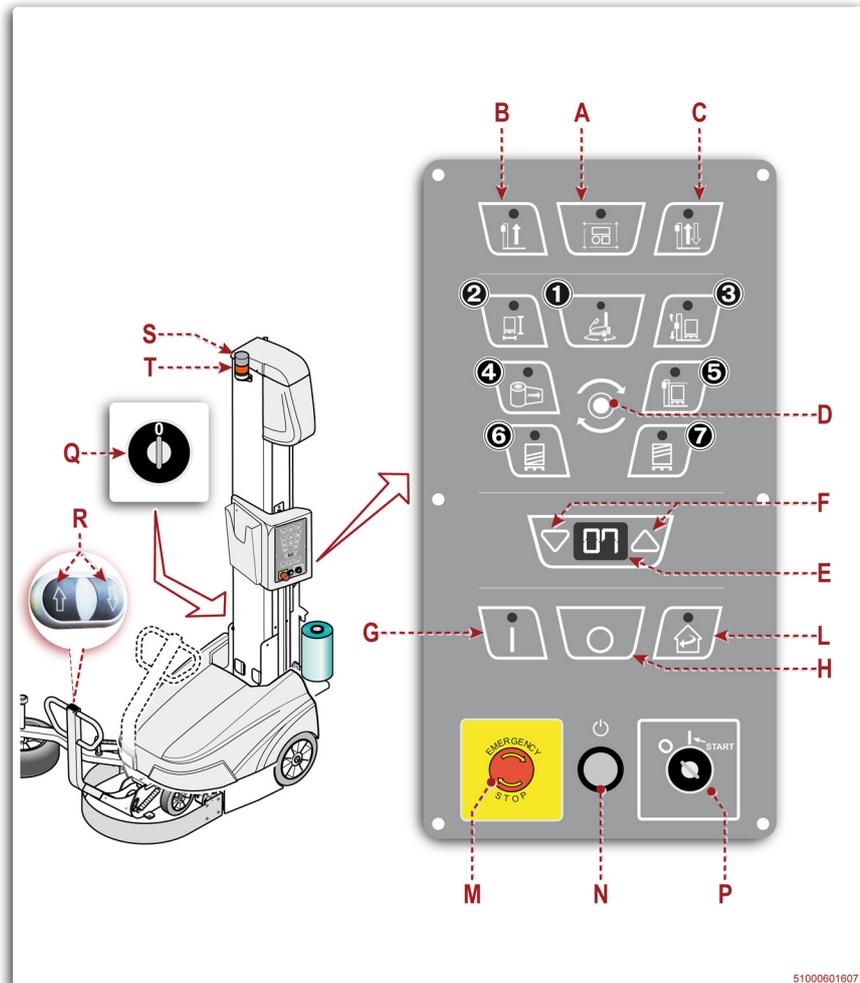
- Nach Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen muss die Taste manuell entsperrt werden, um die Wiederinbetriebnahme zu ermöglichen.

**N) Leuchtdruckknopf (blau):** Steuerung zur Aktivierung der elektrischen Leistungsversorgung.

- Steuerung aktiviert, nur wenn der Wählschalter **P** in Stellung "1" (ON) ist.
- Blaues Licht aus: Elektrische Leistungsversorgung aktiv.
- Blaue LED eingeschaltet: Elektrische Leistungsversorgung deaktiviert.

**P) Schlüsselwählschalter:** Sicherheitseinrichtung zur Ein- und Abschaltung der Stromversorgung der Batterie.

- Position "O": Elektrische Versorgung deaktiviert.
  - Stellung "I": Voranzeige für den Zugang zu der Stellung "Start".
  - Stellung "Start": Stromversorgung aktiviert (ungefähr "Start" Sekunde in dieser Stellung halten).
- Bei Loslassen aus der Stellung "Start" kehrt die Steuerung zur Stellung "I".



51000601607

## HINWEIS

Nach 10 Minuten Untätigkeit schaltet sich die Maschine (Energy saving) aus und der Wählschalter bleibt in der Stellung "I".

**Q) Schlüsselwählschalter:** Steuerung für Aktivierung und Deaktivierung der Bremse des Elektromotors für Maschinenvorschub.

- **Der Schlüssel der Steuerung muss dem Wartungstechniker anvertraut werden, um Eingriffe durch nicht autorisiertes Personal zu verhindern.**
- Stellung “0”: Bremse des Elektromotors und Funktionen der Maschine aktiviert.
- Steuerung nach rechts gedreht: Bremse des Elektromotors und Funktionen der Maschine deaktiviert.
- Wenn die Maschine stoppt und auf dem Display **E “c0”** erscheint, bedeutet es, dass die Batterien vollständig erschöpft sind.

 **Wichtig**

**NUR der Wartungstechniker darf die Bremse des Elektromotors entsperren, um die Maschine zum Aufladungsbereich zu führen.**

**R) Tasten:** Diese Steuerungen müssen gedrückt gehalten werden, um die Maschine von Hand zu verschieben.

**HINWEIS**

**Die Steuerungen sind aktiviert, nur wenn sich der Folienschlitten in der niedrigst möglichen Stellung befindet.**

**S) Blinker (gelbes Licht):** Sicherheitsvorrichtung die anzeigt, dass die Maschine in Betrieb ist.

**T) Akustische Warnvorrichtung:** Sicherheitsvorrichtung, die die Umwicklungs- oder Beförderungsphase der manuell gesteuerten Maschine anzeigt.

## Beschreibung der Fernbedienung

Die Darstellung zeigt die wichtigsten Steuerungen und die Liste enthält ihre Beschreibung und Funktion.

**A) Schlüsselwählschalter:** Steuerung für die Aktivierung und Deaktivierung der Fernbedienung.

- Stellung "0": Funktion aktiviert.
- Stellung "1": Funktion deaktiviert.

**B) Fernbedienung:** Ermöglicht die Aktivierung des ferngesteuerten Betriebs.

**C) Schaltfläche:** Steuerung für die Aktivierung und Deaktivierung der Vorrichtung.

**D) Schaltfläche:** Steuerung für die Aktivierung und Deaktivierung der Vorrichtung (Siehe "Aktivierung der Fernbedienung").

**E) Taste:** Steuerung zur Unterbrechung der Umwicklungsphase an einem nicht programmierten Punkt.

**F) Taste:** Steuerung zum Start der Umwicklungsphase

**G) Schaltfläche:** Steuerung für die Einstellung der Abstiegsgeschwindigkeit des Folienschlittens.

- Das Einschalten der LED **G1** zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.

**H) Schaltfläche:** Steuerung für die Einstellung der Aufstiegs-geschwindigkeit des Folienschlittens.

- Das Einschalten der LED **H1** zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.

**L) Schaltfläche:** Steuerung für die Einstellung der Folienspannung.

- Das Einschalten der LED **L1** zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.

**M) Schaltfläche:** Steuerung für die Einstellung der Wickelgeschwindigkeit.

- Das Einschalten der LED **M1** zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.

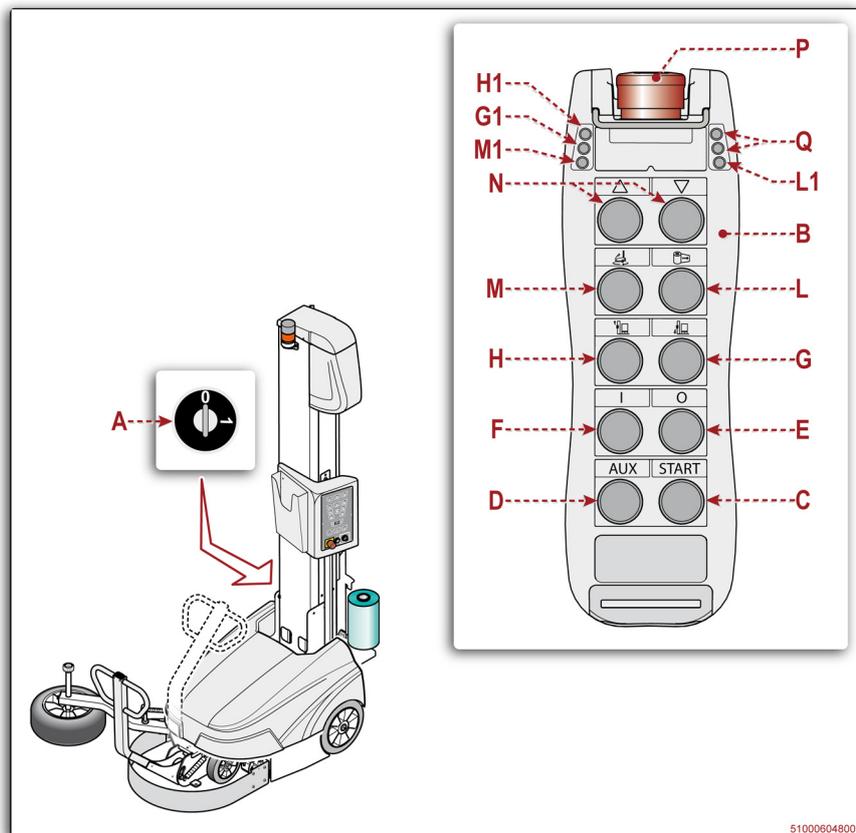
**N) Schaltflächen:** Steuerungen für die Erhöhung oder Reduzierung des auf dem Display der Maschine angezeigten Werts.

- Die Steuerungen (gedrückt gehalten) steuern auch die Aufwärts- und Abwärtsbewegung des Folienschlittens.

### HINWEIS

Diese Betriebsweise ist **NUR möglich, wenn der Wicklungszyklus beendet ist und/oder wenn alle LED-Anzeigen ausgeschaltet sind.**

**P) Not-Aus-Taste:** Sicherheitssteuerung zum Anhalten der Maschinenteile, deren Funktion gefährlich sein könnte, im Falle einer möglichen Gefahr.



51000604800

- Die Taste muss solange “gedrückt” bleiben, bis die üblichen Betriebsbedingungen wieder hergestellt werden.
- Nach Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen muss die Taste manuell entsperrt werden, um die Wiederinbetriebnahme zu ermöglichen.

## HINWEIS

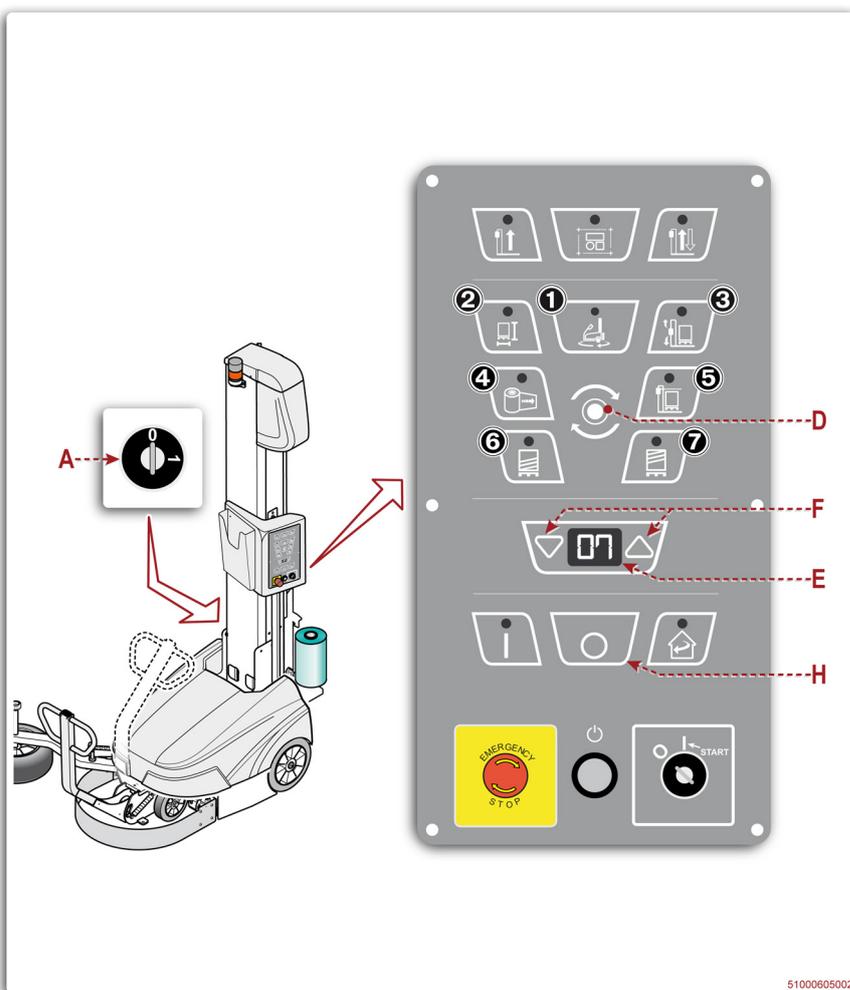
Die Steuerung ist aktiv, nur wenn die Fernbedienung aktiviert ist.

**Q) Batteriestandsanzeiger:** Zeigt den Aufladungszustand der Batterie an.

- Grüne LED: Batterie aufgeladen.
- Rote LED: Aufladungsniveau unterhalb der minimalen Schwelle.

## ■ Aktivierung der Fernbedienung

1. Den Wählschalter **A** auf Position “0” drehen.
2. Die Schaltfläche **H** gedrückt halten, bis der Wert “n.0” auf dem Display **E** angezeigt wird.
3. Die Taste **D** drücken
4. Die Schaltflächen **F** drücken, um den Wert “19” auf dem Display **E** anzuzeigen.
5. Die Taste **D** drücken, um zu bestätigen.
  - Auf dem Display erscheint der Wert “c.1”.
6. Die Taste **D** drücken
7. Die Schaltflächen **F** drücken, um die Fernbedienung zu aktivieren oder zu deaktivieren.
  - “02”: Funktion deaktiviert.
  - “06”: Funktion aktiviert.
8. Die Taste **D** drücken, um zu bestätigen.



## Not-Aus und Wiederinbetriebnahme

### ■ Anhalten mit Betätigung der Not-Aus-Taste.

1. Im Falle unmittelbar drohender Gefahr muss der Not-Aus-Druckknopf **M** gedrückt werden.
  - Alle bewegten Teile stoppen sofort.
  - Die Kontrollleuchte **N** leuchtet auf
2. Die Ursachen lokalisieren, die die Not-Aus erzeugt haben.
3. Die Standardbetriebsbedingungen wiederherstellen

#### **Wichtig**

Die Wiederherstellungstätigkeiten, für die der Bediener nicht zuständig ist, müssen durch autorisiertes Personal mit anerkannten Kompetenzen ausgeführt werden.

4. Die Folie manuell schneiden und sie am gewickelten Produkt anhaften lassen.

#### **HINWEIS**

Beurteilen, ob man die bereits vorhandene Umwicklung entfernt oder lässt.

5. Die Not-Aus-Taste durch eine freiwillige Tätigkeit entsperren.
6. Den Druckknopf **N** drücken.
  - Die Kontrolllampe des Druckknopfs **N** wird ausgeschaltet.
7. Die Taste **L** drücken
8. Darauf warten, dass der Folienschlitten in Startposition anhält.
9. Das Folienende am Ansatz des zu wickelnden Produkts verknoten.
10. Die Umwicklungsphase starten.

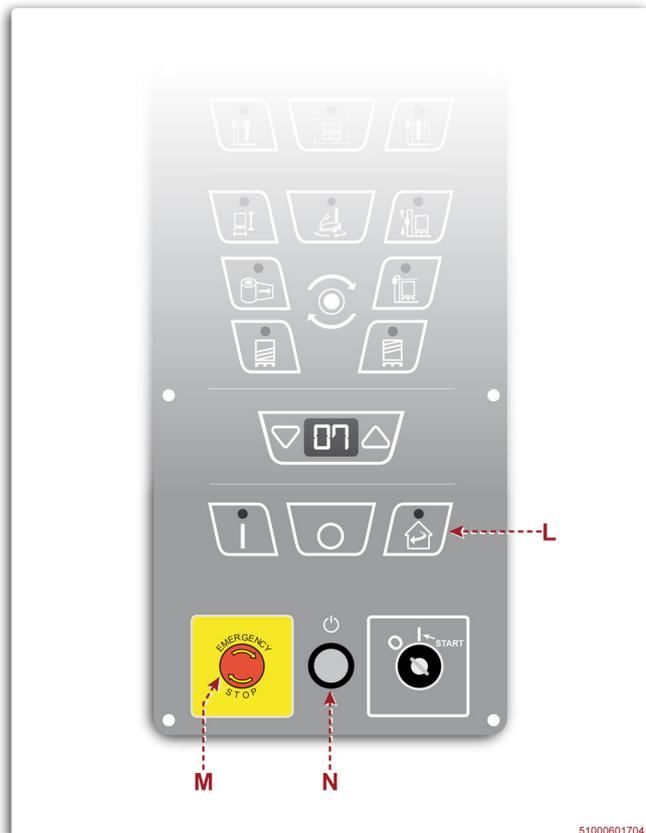
### ■ Anhalten mit Betätigung des Stoßabfänger-Not-Aus

- Der Betrieb stoppt automatisch im Notzustand, wenn der Stoßfänger auf ein Hindernis trifft.
  - Der Notzustand wird durch Einschaltung der Kontrollleuchte des Druckknopfs **N** und Ausschaltung der akustischen Warnvorrichtung gekennzeichnet.
11. Das Hindernis beseitigen.
  12. Die Folie manuell schneiden und sie am gewickelten Produkt anhaften lassen.

#### **HINWEIS**

Beurteilen, ob man die bereits vorhandene Umwicklung entfernt oder lässt.

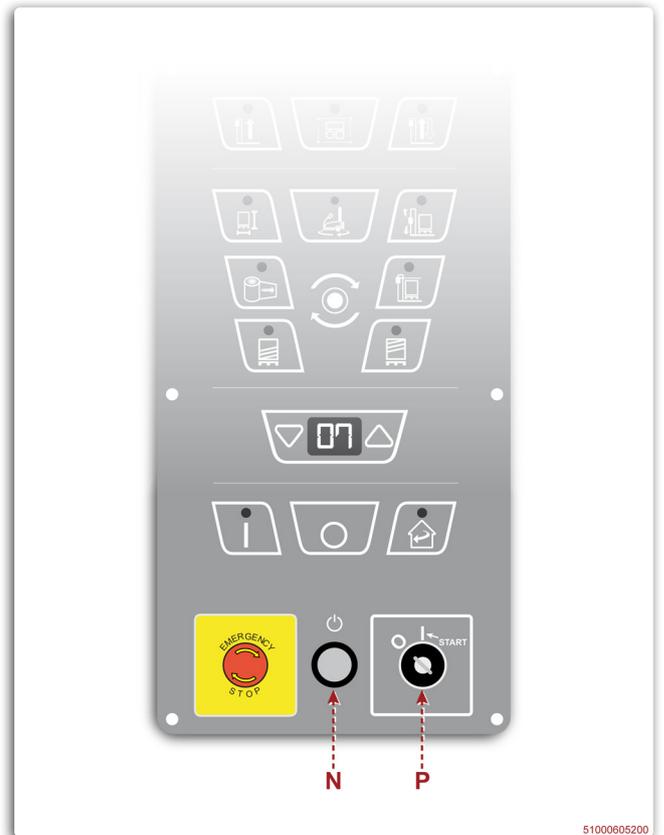
13. Den Druckknopf **N** drücken.
  - Die Kontrolllampe des Druckknopfs **N** wird ausgeschaltet.
14. Die Taste **L** drücken
15. Darauf warten, dass der Folienschlitten in Startposition anhält.
16. Das Folienende am Ansatz des zu wickelnden Produkts verknoten.
17. Die Umwicklungsphase starten.



## Stoppen mit automatischer Ausschaltung und Neustart (Energy Saving)

Nach 10 Minuten Untätigkeit schaltet sich die Maschine (Energy saving) aus und der Wählschalter **P** bleibt in der Stellung "I".

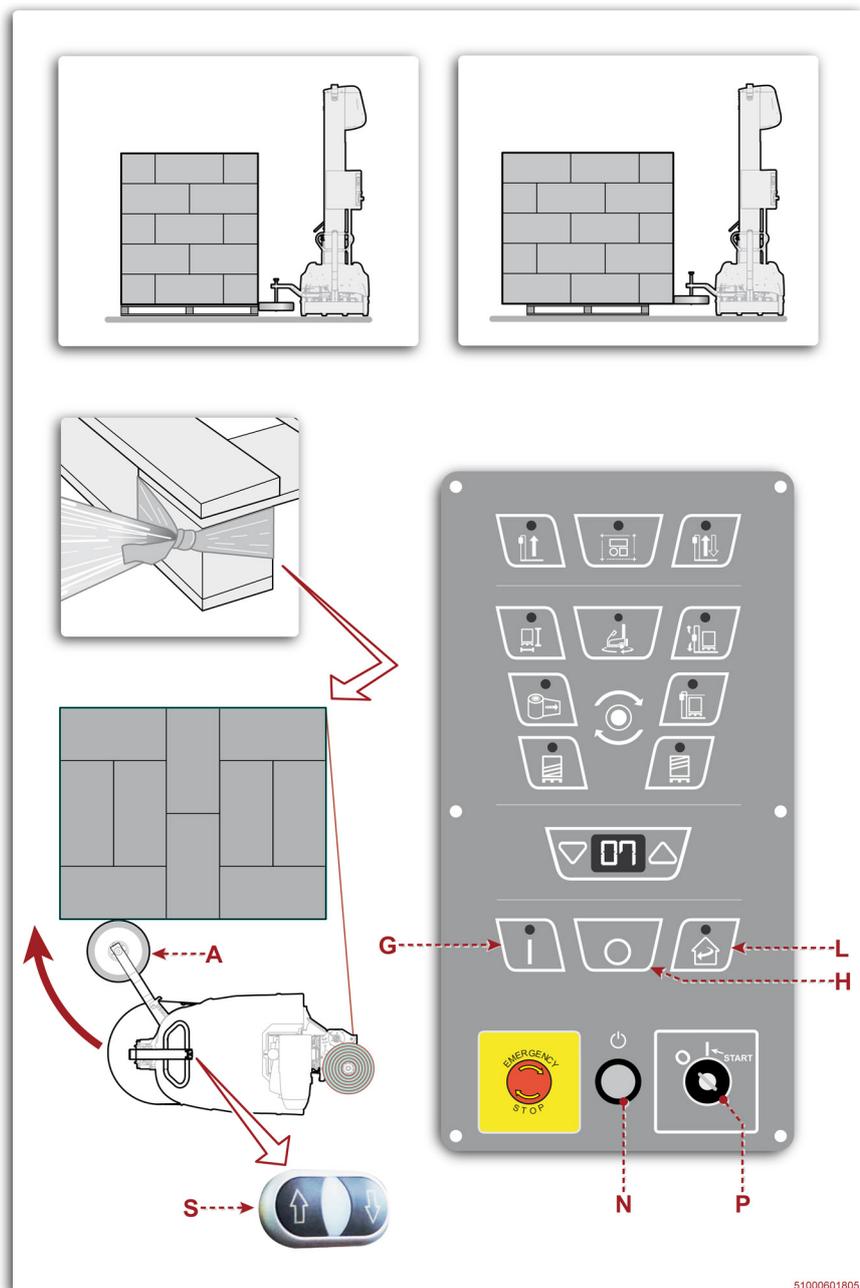
- Für den nächsten Neustart wie folgt vorgehen.
- 1. Den Wählschalter **P** auf Stellung "**Start**" (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.
- Bei Loslassen aus der Stellung "**Start**" kehrt die Steuerung zur Stellung "I".
- Die Kontrollleuchte **N** leuchtet auf
- 2. Den Druckknopf **N** drücken.
- Die Kontrollleuchte **N** schaltet sich ab



## Automatische Umwicklung (einzeln oder doppelt)

Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Beurteilen, ob die Umwicklungsfolie dieselben chemisch-physikalischen Eigenschaften der des Spulenträgerwagens hat.
  - Bei verschiedenen Folienmerkmalen kontrollieren, ob die Folienspannung zu ändern ist.
2. Den Wählschalter **P** auf Stellung **“Start”** (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.
  - Bei Loslassen aus der Stellung **“Start”** kehrt die Steuerung zur Stellung **“I”**.
  - Die Kontrollleuchte **N** leuchtet auf
3. Den Druckknopf **N** drücken.
  - Die Kontrollleuchte **N** schaltet sich ab
4. Auf die Tasten **S** einwirken, um das Tasterrad **A** auf die zu umwickelnde Last aufzulegen.
  - Wenn die Palette kleiner als die zu wickelnde Last ist, muss das Tastrad auf der niedrigst möglichen Seite der Last positioniert werden.



### HINWEIS

Der Stützbereich muss genügend regelmäßig sein, damit das Tastrad regelmäßig gleitet.

6. Das Folienende am Ansatz des zu wickelnden Produkts verknoten.
7. Das gewünschte Rezept wählen und aktivieren.
  - Für weitere Details siehe **“Rezeptverwaltung”**.
8. Die Taste **G** drücken, um den Umwicklungszyklus zu starten.
  - Bei blinkender LED der Schaltfläche **L**, muss die Schaltfläche **L** gedrückt werden, damit der Folienschlitten in Startposition anhält.
  - Wenn der Folienschlitten synchronisiert ist, schaltet sich die LED der Schaltfläche **L** aus.

- Zum Wiederstarten des Umwickelzyklus muss die Schaltfläche **G** erneut gedrückt werden.
- Die akustische Warnvorrichtung wird aktiviert, um zu warnen, dass die Maschine in Betrieb ist.
- Die Maschine stoppt im vorgesehenen Modus, abhängig von der Art der gewählten Umwicklung.

### HINWEIS

Um das Umwickeln zu stoppen, drückt man den Taster **H**, zum Fortfahren drückt man den Taster **G**.  
Das Umwickeln fährt ab dem Unterbrechungspunkt fort.

- **Einzel-Modus:** die Umwicklung stoppt automatisch mit dem Spulenträgerwagen am oberen Teil der Ladung.  
Um den Spulenträgerwagen auf den Zyklusbeginn (unterer Teil) zu bringen, muss man den Taster **L** drücken.
  - **Doppel-Modus:** die Umwicklung stoppt automatisch mit dem Spulenträgerwagen am Ausgangspunkt (am unteren Teil der Ladung).
9. Die Folie manuell schneiden und sie am gewickelten Produkt anhaften lassen.

### **Wichtig**

Die Spule immer ausreichend versorgt halten, um eine Unterbrechung der Umwicklung durch Fehlen der Folie zu vermeiden

10. Auf die Tasten **S** einwirken, um das Tasterrad **A** auf die zu umwickelnde Last aufzulegen.
11. Die Taste **G** drücken, um den Umwicklungszyklus zu starten.
- Die akustische Warnvorrichtung wird aktiviert, um zu warnen, dass die Maschine in Betrieb ist.
  - Die Maschine führt das neue Umwickeln aus und stoppt automatisch am Ende des eingestellten Zyklus.
12. Dieselben Moden zur Ausführung der Umwicklung der anderen Ladungen wiederholen.
13. Am Ende der Packtätigkeiten die Tasten **S** betätigen, um die Maschine an der für das Aufladen der Batterie vorgesehenen Stelle zu parken.
14. Die Batterie aufladen (Siehe "Aufladung der Akkubatterien").

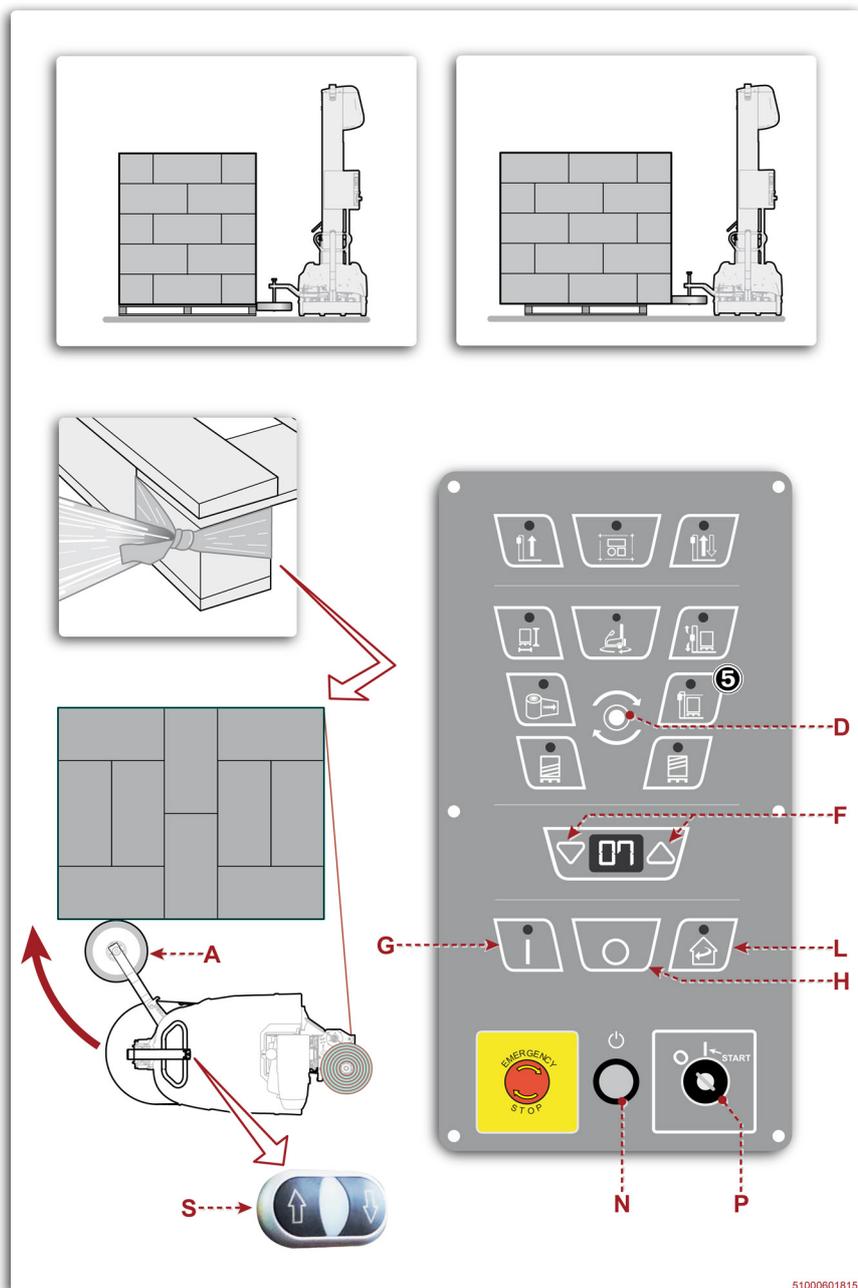
### ■ Normales Anhalten

- Sicherstellen, dass die Umwicklungsphase beendet wurde.
- **Den Zyklus NICHT stoppen, wenn der Arbeitsprozess nicht beendet wurde.**
- Die Folie manuell schneiden und sie am gewickelten Produkt anhaften lassen.
- Das umwickelte Produkt entfernen.
- Den Wählschalter **P** auf Position "**O**" (OFF) drehen.
- Die Stromversorgung der Batterien wird deaktiviert.

## Automatische Umwicklung mit Anlegervorrichtung (einzeln oder doppelt)

Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Beurteilen, ob die Umwicklungsfolie dieselben chemisch-physikalischen Eigenschaften der des Spulenträgerwagens hat.
  - Bei verschiedenen Folienmerkmalen kontrollieren, ob die Folienspannung zu ändern ist.
2. Den Wählschalter **P** auf Stellung **“Start”** (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.
  - Bei Loslassen aus der Stellung **“Start”** kehrt die Steuerung zur Stellung **“I”**.
  - Die Kontrollleuchte **N** leuchtet auf
3. Den Druckknopf **N** drücken.
  - Die Kontrollleuchte **N** schaltet sich ab
4. Auf die Tasten **S** einwirken, um das Tasterrad **A** auf die zu umwickelnde Last aufzulegen.
  - Wenn die Palette kleiner als die zu wickelnde Last ist, muss das Tastrad auf der niedrigst möglichen Seite der Last positioniert werden.



### HINWEIS

Der Stützbereich muss genügend regelmäßig sein, damit das Tastrad regelmäßig gleitet.

6. Das Folienende am Ansatz des zu wickelnden Produktes verknoten.
7. Das gewünschte Rezept wählen und aktivieren.  
Für weitere Details siehe **“Rezeptverwaltung”**.
8. Die Taste **D** mehrmals drücken, bis der Parameter **5** gewählt werden kann.
9. Auf eine der Steuerungen **F** einwirken, um zu definieren, um wie weit der Spulenträgerwagen im Bezug auf den oberen Teil des Produktes herabfahren muss.
  - Je höher der Wert, desto höher ist der Versatz des Spulenträgerwagens.
10. Die Taste **G** drücken, um den Umwicklungszyklus zu starten.
  - Bei blinkender LED der Schaltfläche **L**, muss die Schaltfläche **L** gedrückt werden, damit der Folienschlitten in Startposition anhält.

- Wenn der Folienschlitten synchronisiert ist, schaltet sich die LED der Schaltfläche **L** aus.
- Zum Wiederstarten des Umwickelzyklus muss die Schaltfläche **G** erneut gedrückt werden.
- Die akustische Warnvorrichtung wird aktiviert, um zu warnen, dass die Maschine in Betrieb ist.
- Die Maschine stoppt im vorgesehenen Modus, abhängig von der Art der gewählten Umwicklung.

### HINWEIS

**Um das Umwickeln zu stoppen, drückt man den Taster H, zum Fortfahren drückt man den Taster G.**

**Das Umwickeln fährt ab dem Unterbrechungspunkt fort.**

- **Einzel-Modus:** die Umwicklung stoppt automatisch mit dem Spulenträgerwagen am oberen Teil der Ladung.
  - Das Deckblatt einfügen.
  - Die Taste **G** drücken, um das Umwickeln des Deckblatts zu vervollständigen. Um den Spulenträgerwagen auf den Zyklusbeginn (unterer Teil) zu bringen, muss man den Taster **L** drücken.
  - **Doppel-Modus:** die Umwicklung stoppt automatisch mit dem Spulenträgerwagen am oberen Teil der Ladung.
  - Das Deckblatt einfügen.
  - Die Taste **G** drücken
  - Die Maschine vervollständigt die Umwicklung und stoppt automatisch mit dem Spulenträgerwagen am unteren Teil der Ladung.
11. Die Folie manuell schneiden und sie am gewickelten Produkt anhaften lassen.



### Wichtig

**Die Spule immer ausreichend versorgt halten, um eine Unterbrechung der Umwicklung durch Fehlen der Folie zu vermeiden**

12. Auf die Tasten **S** einwirken, um das Tasterrad **A** auf die zu umwickelnde Last aufzulegen.
13. Die Taste **G** drücken, um den Umwicklungszyklus zu starten.
- Die akustische Warnvorrichtung wird aktiviert, um zu warnen, dass die Maschine in Betrieb ist.
  - Die Maschine führt das neue Umwickeln aus und stoppt automatisch am Ende des eingestellten Zyklus.
14. Dieselben Moden zur Ausführung der Umwicklung der anderen Ladungen wiederholen.
15. Am Ende der Packtätigkeiten die Tasten **S** betätigen, um die Maschine an der für das Aufladen der Batterie vorgesehenen Stelle zu parken.
16. Die Batterie aufladen (Siehe "Aufladung der Akkubatterien").

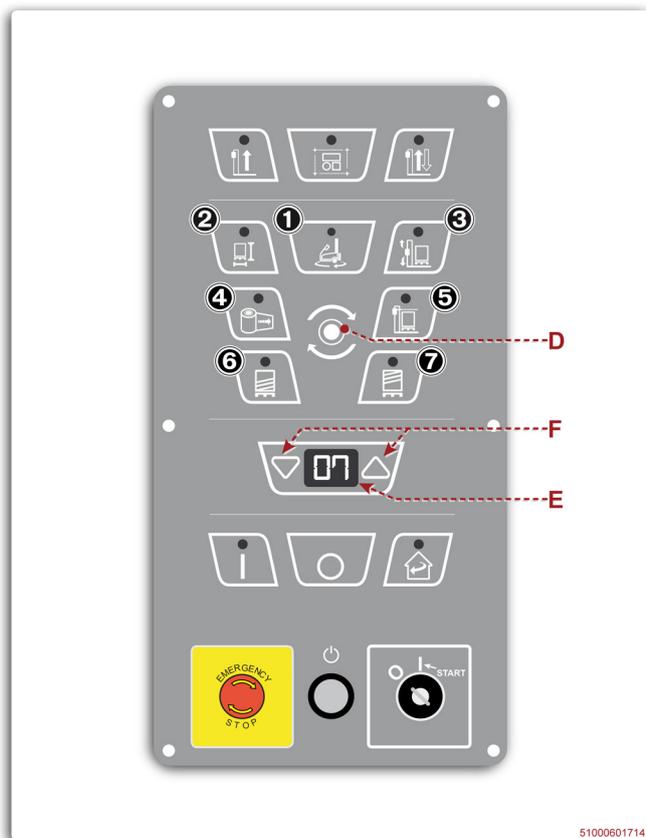
### ■ Normales Anhalten

- Sicherstellen, dass die Umwicklungsphase beendet wurde.
- **Den Zyklus NICHT stoppen, wenn der Arbeitsprozess nicht beendet wurde.**
- Die Folie manuell schneiden und sie am gewickelten Produkt anhaften lassen.
- Das umwickelte Produkt entfernen.
- Den Wählschalter **P** auf Position "**O**" (OFF) drehen.
- Die Stromversorgung der Batterien wird deaktiviert.

## Einstellung der Parameterwerte

Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Wiederholt die Steuerung **D** drücken und bei Aufleuchten der Led der zu programmierenden Ikone los lassen.
  - Auf dem Display **E** wird der Wert des angezeigten Parameters angezeigt.
2. Einen der Taster **F** drücken, um den Wert zu ändern.
  - Wurde der Parameter **1** gewählt: Die angezeigte Nummer bezieht sich auf eine Werteskala von 0 bis 10.
  - Bei ausgewähltem Parameter **2**: Der angezeigte Wert bezieht sich auf den Durchmesser oder auf die Höhe der zu wickelnden Last.
    - Durchmesser der zu wickelnden Last 0,8 bis 9 Meter
    - Höhe der zu wickelnden Last 0,6 bis 2,6 Meter
  - Wurden die Parameter **3** gewählt: Die angezeigte Nummer bezieht sich auf eine Werteskala von 0 bis 9.
  - Bei ausgewähltem Parameter **4**
    - LED eingeschaltet mit Dauerlicht: Die angezeigte Zahl bezieht sich auf Werte von 0 bis 99.
    - LED im Blinkzustand: Die angezeigte Zahl bezieht sich auf die Aktivierung des Folienschnitts (von 0 bis 1).
  - Wurde der Parameter **5** gewählt: Die angezeigte Nummer bezieht sich auf die Zeit, ausgedrückt in Sekunden (von 0 bis 9.9).
  - Wurden die Parameter **6** - **7** gewählt: Die angezeigte Nummer bezieht sich auf die Anzahl der Drehungen der Verstärkungswicklung (von 0 bis 10).



51000601714

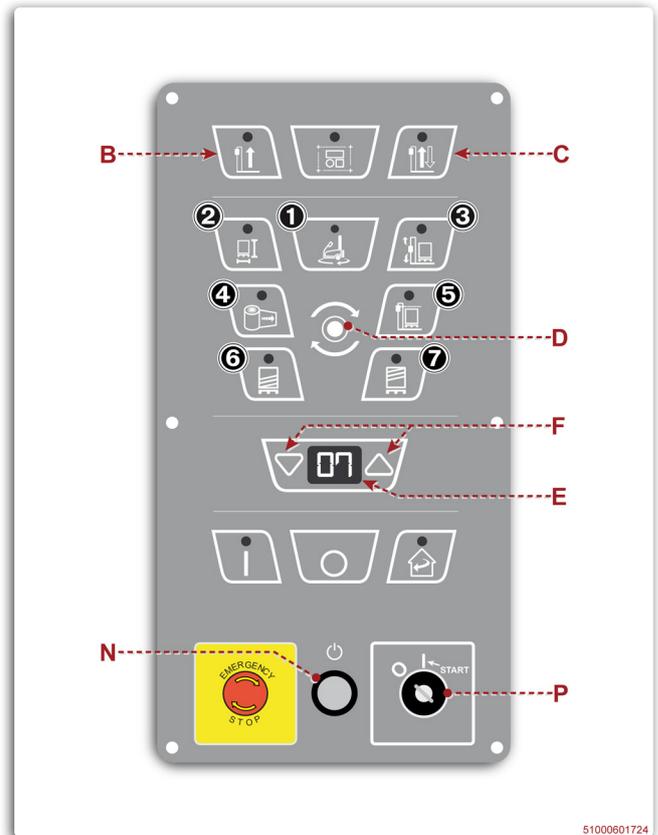
## Rezeptverwaltung

Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

- Die beschriebenen Verfahren beziehen sich auf die Änderung bzw. Aktivierung eines Rezepts.

### ■ Wie man ein Rezept ändert

1. Den Wählschalter **P** auf Stellung **“Start”** (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.
  - Bei Loslassen aus der Stellung **“Start”** kehrt die Steuerung zur Stellung **“I”**.
  - Die Kontrollleuchte **N** leuchtet auf
2. Den Druckknopf **N** drücken.
  - Die Kontrollleuchte **N** schaltet sich ab
  - Auf dem Display **E** wird die Nummer des zuletzt verwendeten Rezeptes angezeigt.
3. Die gewünschte Umwicklung mit einem der Taster **B-C** auswählen.
4. Die Steuerung **D** (ungefähr 5 Sekunden) gedrückt halten, um die Programmierung zu aktivieren.
5. Einen der Taster **F** drücken, um die Nummer des zu ändernden Rezeptes zu wählen.
6. Alle Parameter des Rezepts nacheinander einstellen.
7. Die Steuerung **D** mehrmals drücken und sie bei Einschaltung der einzustellenden Ikone entsprechenden LED loslassen.
  - Auf dem Display **E** wird der Wert des angezeigten Parameters angezeigt.
8. Einen der Taster **F** drücken, um den Wert zu ändern.
  - Wurde der Parameter **1** gewählt: Die angezeigte Nummer bezieht sich auf eine Werteskala von 0 bis 10.
  - Bei ausgewähltem Parameter **2**: Der angezeigte Wert bezieht sich auf den Durchmesser oder auf die Höhe der zu wickelnden Last.
    - Durchmesser der zu wickelnden Last 0,8 bis 9 Meter
    - Höhe der zu wickelnden Last 0,6 bis 2,6 Meter
  - Wurden die Parameter **3** gewählt: Die angezeigte Nummer bezieht sich auf eine Werteskala von 0 bis 9.
  - Bei ausgewähltem Parameter **4**
    - LED eingeschaltet mit Dauerlicht: Die angezeigte Zahl bezieht sich auf Werte von 0 bis 99.
    - LED im Blinkzustand: Die angezeigte Zahl bezieht sich auf die Aktivierung des Folienschnitts (von 0 bis 1).
  - Wurde der Parameter **5** gewählt: Die angezeigte Nummer bezieht sich auf die Zeit, ausgedrückt in Sekunden (von 0 bis 9.9).
  - Wurden die Parameter **6** - **7** gewählt: Die angezeigte Nummer bezieht sich auf die Anzahl der Drehungen der Verstärkungswicklung (von 0 bis 10).



51000601724

### ■ Wie man ein Rezept lädt

**9.** Den Wählschalter **P** auf Stellung **“Start”** (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.

– Bei Loslassen aus der Stellung **“Start”** kehrt die Steuerung zur Stellung **“I”**.

– Die Kontrollleuchte **N** leuchtet auf

**10.** Den Druckknopf **N** drücken.

– Die Kontrollleuchte **N** schaltet sich ab

– Auf dem Display **E** wird die Nummer des zuletzt verwendeten Rezeptes angezeigt.

**11.** Auf die Tasten **S** einwirken, um das Tasterrad **A** auf die zu umwickelnde Last aufzulegen.

**12.** Das Folienende am Ansatz des zu wickelnden Produkts verknoten.

**13.** Die Steuerung **D** (ungefähr 5 Sekunden) gedrückt halten, um die Programmierung zu aktivieren.

**14.** Einen der Taster **F** drücken, um die Nummer des zu ladenden Rezeptes zu wählen.

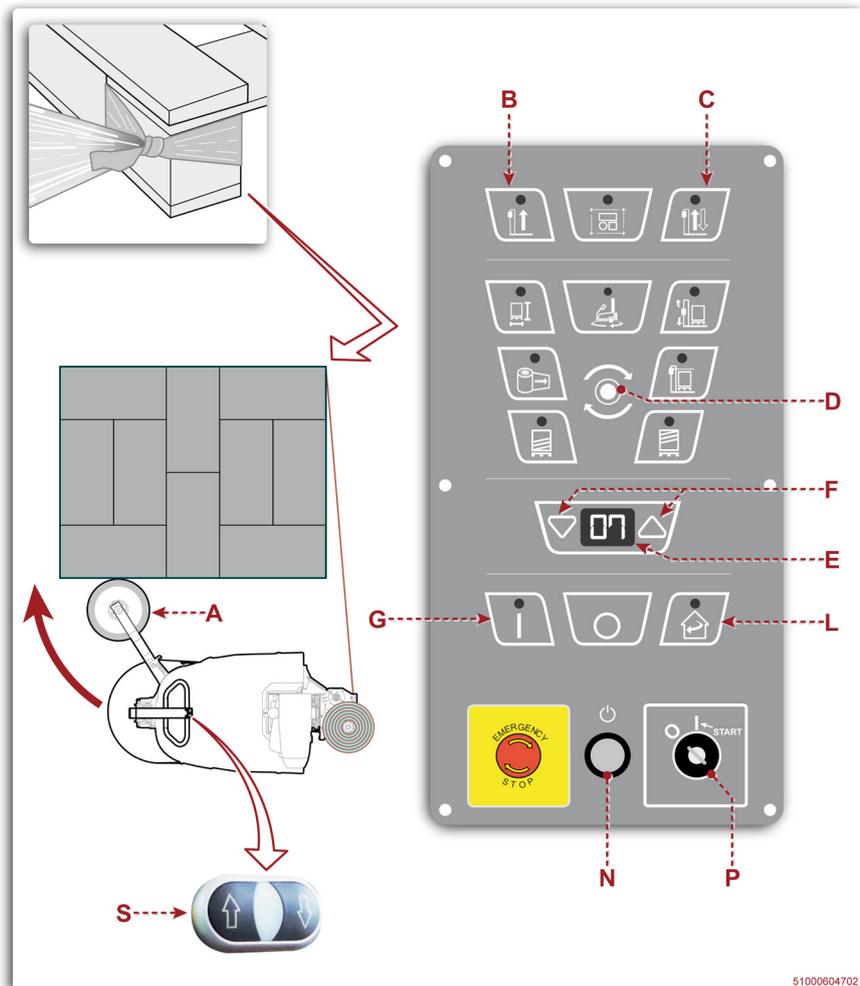
**15.** Die Taste **G** drücken, um den Umwicklungszyklus zu starten.

– Bei blinkender LED der Schaltfläche **L**, muss die Schaltfläche **L** gedrückt werden, damit der Folienschlitten in Startposition anhält.

– Wenn der Folienschlitten synchronisiert ist, schaltet sich die LED der Schaltfläche **L** aus.

– Zum Wiederstarten des Umwickelzyklus muss die Schaltfläche **G** erneut gedrückt werden.

– Die akustische Warnvorrichtung wird aktiviert, um zu warnen, dass die Maschine in Betrieb ist.



51000604702

## Betriebsart für Sperren und Entsperren der Rezepte

Das Sperren dient zur Gewährleistung, dass keine Änderung an den Parametern der gespeicherten Rezepte vorgenommen werden.

– Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahrenen.

1. Die Schaltfläche **H** gedrückt halten, bis der Wert **“n. 0”** auf dem Display **E** angezeigt wird.

2. Die Taste **D** drücken

3. Die Schaltflächen **F** drücken, um den Wert **“19”** auf dem Display **E** anzuzeigen.

4. Die Taste **D** drücken, um zu bestätigen.

– Auf dem Display erscheint die Meldung **“c.1”**.

5. Die Schaltflächen **F** drücken, um den Wert **“c.9”** auf dem Display **E** anzuzeigen.

6. Die Taste **D** drücken, um zu bestätigen.

7. Eine der Schaltflächen **F** drücken, um den Wert **“0”** oder **“1”** auszuwählen.

– **Wert “0”**: Rezepte entsperrt.  
Die Parameter der gespeicherten Rezepte dürfen geändert werden.

– **Wert “1”**: Rezepte gesperrt.  
Die Parameter der gespeicherten Rezepte dürfen nicht geändert werden.

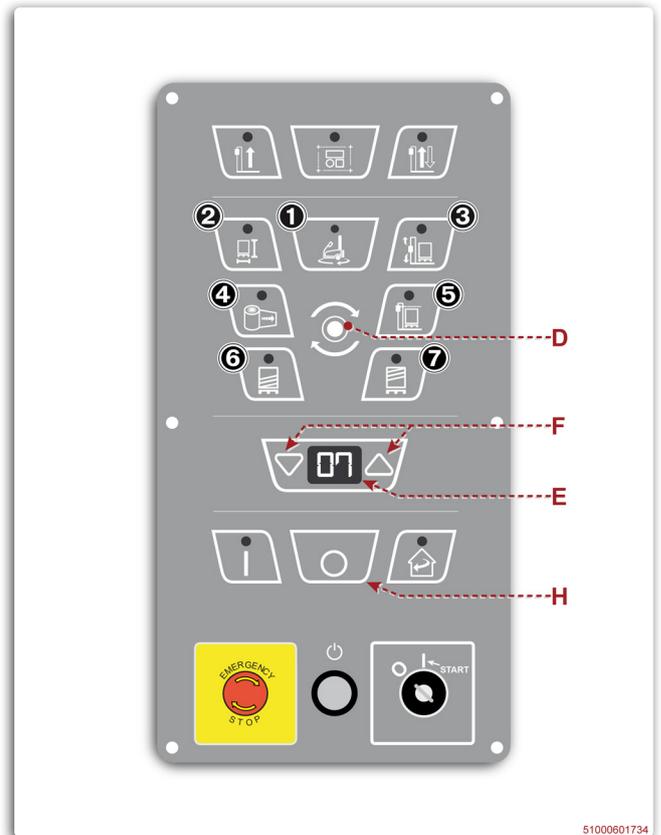
8. Die Taste **D** drücken, um zu bestätigen.

– Nach einigen Sekunden wird die Programmierbetriebsart automatisch geschlossen.

### ■ Rezeptfunktion “P0”

– Das Rezept **“P0”** dient zur Programmierung der Umwicklung einer Nicht-Standard-Last, ohne die Parameter der programmierten Rezepte ändern zu müssen.

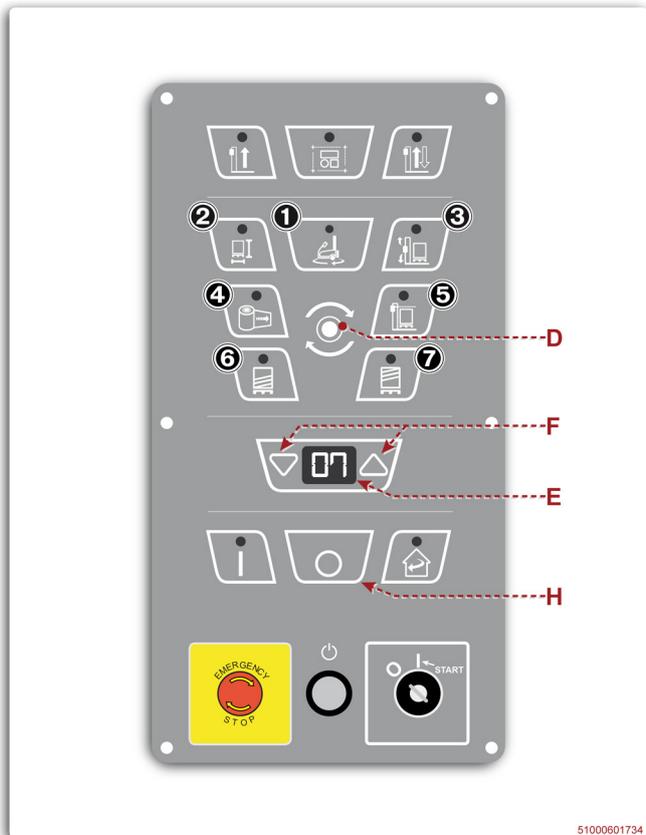
– Das Rezept **“P0”** wird nur mit der Rezeptentsperrungsfunktion aktiviert.  
Zum Hochladen und Ändern des Rezepts **“P0”** siehe **“Rezeptverwaltung”**.



## Änderung der Selbstausschaltzeit (Energy Saving)

Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahrenen.

1. Die Schaltfläche **H** gedrückt halten, bis der Wert "n. 0" auf dem Display **E** angezeigt wird.
2. Die Taste **D** drücken
3. Die Schaltflächen **F** drücken, um den Wert "19" auf dem Display **E** anzuzeigen.
4. Die Taste **D** drücken, um zu bestätigen.
  - Auf dem Display erscheint die Meldung "c.1".
5. Die Schaltflächen **F** drücken, um den Wert "c.f" auf dem Display **E** anzuzeigen.
6. Die Taste **D** drücken, um zu bestätigen.
7. Die Schaltflächen **F** drücken, um die Selbstauschaltfunktion zu aktivieren oder deaktivieren.
  - "0": Funktion deaktiviert.
  - "1÷99": Zeit für automatische Ausschaltung in Minuten - Funktion aktiviert.
8. Die Taste **D** drücken, um zu bestätigen.
  - Nach einigen Sekunden wird die Programmierungsbetriebsart automatisch geschlossen.



51000601734

## Ausbau und Einbau der Batteriehaube

Diese Tätigkeit dient dem leichten Zugang zu den internen Bereichen, wo die Batterie installiert ist.

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden. Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.

### **Vorsicht Hinweis**

Die passende persönliche Schutzausrüstung immer tragen, um Sicherheits- und Gesundheitsrisiken zu vermeiden.

- Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Die Bereiche, in denen die Eingriffe vorgenommen werden, signalisieren und den Zugriff auf die Vorrichtungen, deren Einschaltung die Unversehrtheit sowie die Sicherheit der Personen beeinträchtigen könnten, verhindern.

2. Den Wählschalter **P** auf Position "O" (OFF) drehen.

- Die Stromversorgung der Batterien wird deaktiviert.

3. Die Schrauben **B** lockern und entfernen.

4. Die hintere Seite der Haube **C** leicht anheben und sie bis zur Beseitigung nach vorne herausziehen.

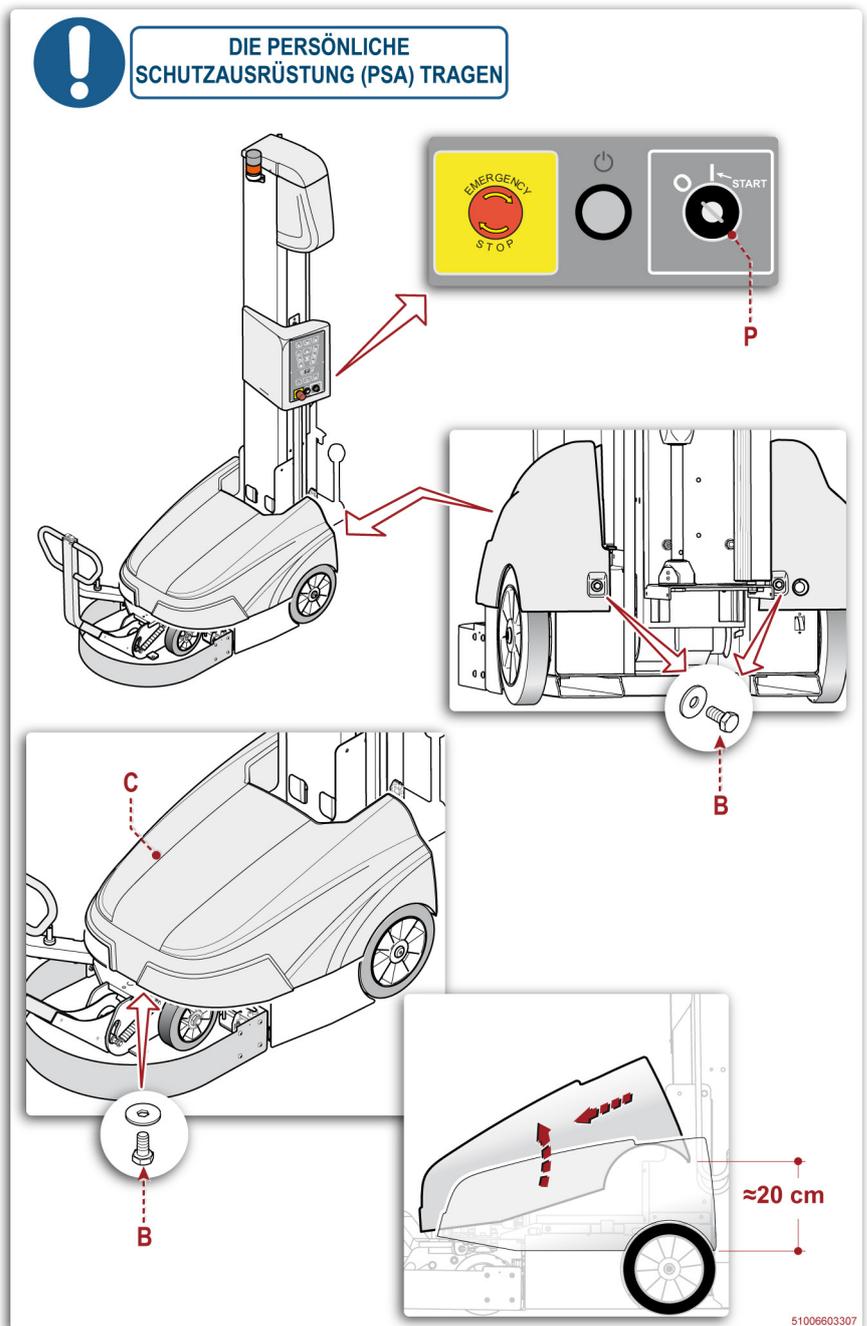
### ■ Einbau der Batteriehaube

5. Die vordere Seite der Haube **C** mit der Maschine verbinden und sie in die Ursprungsstellung wieder bringen.

6. Setzen Sie die Schrauben **B** ein und ziehen Sie sie fest.

7. Den Wählschalter **P** auf Stellung "I" (ON) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.

- Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.



### Wichtige Empfehlungen für Wartungseingriffe

- Die darin enthaltenen Empfehlungen sind eine Zusammenfassung der im Abschnitt SICHERHEITSHINWEISE angegebenen Informationen.
- Das für die ordentliche Wartung zuständige Personal muss anerkannte Kompetenzen mit besonderen Fähigkeiten in dem jeweiligen Eingriffsbereich besitzen.
- Jeder Eingriff auf der Schaltanlage ist NUR durch Techniker mit im betreffenden Bereich erworbenen und erkannten Fähigkeiten durchzuführen.
- Die Bereiche, in denen die Eingriffe vorgenommen werden, signalisieren und den Zugriff auf die Vorrichtungen, deren Einschaltung die Unversehrtheit sowie die Sicherheit der Personen beeinträchtigen könnten, verhindern.
- Die in der „Bedienungsanleitung“ angegebene Schutzkleidung sowie diejenige, die von den geltenden Sicherheitsvorschriften vorgesehen sind, je nach der auszuführenden Tätigkeit tragen.
- Treffen Sie sämtliche vorgesehenen Sicherheitsvorkehrungen und überprüfen Sie, ob noch Restenergie anliegt, bevor Sie die Eingriffe vornehmen.
- Führen Sie Eingriffe NUR in der Art und Weise durch, die vom Hersteller in der „Gebrauchsanleitung“ angegeben sind.
- Alle Eingriffe NUR mit geeigneten Werkzeugen in gutem Zustand ausführen, um zu verhindern, dass Komponenten und Teile der Maschine beschädigt werden.
- Stellen Sie nach Abschluss der Eingriffe sämtliche vorgesehenen Sicherheitsbedingungen wieder her, um Gefahren bei der Interaktion zwischen Mensch und Maschine zu verhüten und auf ein Mindestmaß zu senken.
- Überprüfen Sie am Ende der Eingriffe, ob womöglich Werkzeuge oder sonstiges Material in der Nähe der sich bewegenden Teile oder in Gefahrenbereichen liegen geblieben sind.
- Falls Eingriffe nötig werden sollten, die nicht in der „Bedienungsanleitung“ beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst des Herstellers.
- **Um Gefahren für die Sicherheit der Bediener und wirtschaftliche Schäden zu vermeiden, müssen die Empfehlungen und die im Abschnitt SICHERHEITSHINWEISE enthaltenen Informationen eingehalten werden.**

## Zeitabstände der programmierten Wartung

**Die höchste Effizienz der Maschine jederzeit gewährleisten und alle planmäßigen Wartungseingriffe in den vom Hersteller empfohlenen Zeitabständen und je nach den angegebenen Vorgängen ausführen.**

- Im Falle längerer Untätigkeit müssen einige Wartungsarbeiten durchgeführt werden, um die ordnungsgemäße Betriebsfähigkeit zu gewährleisten und Schäden zu vermeiden.
- Nach längerer Untätigkeit sorgfältig kontrollieren, ob die Betriebsfähigkeiten unverändert geblieben sind.
- Eine ordnungsmäßige Wartung trägt dazu bei, hohe Leistungen, eine längere Lebensdauer der Maschine sowie die notwendigen Sicherheitsbedingungen zu gewährleisten.

### Wartungsintervalltabelle

| Alle Arbeitstage |                                   |   |
|------------------|-----------------------------------|---|
| Bauteil          | Auszuführende Arbeit              | Vorzunehmende Vorgänge  |
| Maschine         | Kontrolle Not-Stoßfänger          | - Auf vorschriftsmäßigen Betrieb überprüfen (Siehe "Tägliche Kontrolle des Sicherheits-Stoßabfängers"). |
| Steuertafel      | Kontrolle des Not-Aus-Druckknopfs | - Auf vorschriftsmäßigen Betrieb überprüfen.  |
| Akkubatterien    | Aufladung                         | - Am Ende der Arbeitstätigkeit die volle Aufladung ausführen (Siehe "Aufladung der Akkubatterien").     |

| Alle 40 Arbeitsstunden (max. 1 in der Woche) |  |  |
|--|--|--|
| Bauteil                                      | Auszuführende Arbeit   | Vorzunehmende Vorgänge   |
| Gleitsäule                                   | Reinigung der Gleitführungen für Folienschlitten                 | - Alle Verunreinigungen mit einem Schaber aus Kunststoff entfernen.<br>- Die Reinigung mit einem weichen mit nicht entzündlichem und nicht korrosivem Reinigungsmittel getränkten Lappen durchführen.<br>- Die Oberflächen ordnungsgemäß trocknen. |
|  | Kontrolle des Hubriemens des Folienschlittens                    | - Den Verschleißzustand des Bestandteils überprüfen.<br>- Falls der Riemen zu viel abgenutzt ist, muss er ausgewechselt werden. (Siehe "Auswechslung des Hubriemens des Folienschlittens").  |
| Folienschlitten                              | Reinigung der Fotozelle für die Erfassung der zu wickelnden Last | - Den Abtastungsbereich der Fotozelle reinigen.<br>- Einen sauberen und trockenen Lappen (ohne Kratzwirkung) verwenden.  |

| Alle 200 Arbeitsstunden (max. ein Monat) |                          |  |
|--|--------------------------|--|
| Bauteil                                  | Auszuführende Arbeit     | Vorzunehmende Vorgänge   |
| Akkubatterien                            | Reinigung                | - Die Batterien reinigen<br>- Einen sauberen und trockenen Lappen (ohne Kratzwirkung) verwenden.         |
| Maschine                                 | Kontrolle Not-Stoßfänger | - Auf vorschriftsmäßigen Betrieb überprüfen (Siehe "Monatliche Kontrolle der Sicherheits-Stoßabfänger"). |

| Alle 5000 Arbeitsstunden (max. 12 im Monat) |  |   |
|---|--|---|
| Bauteil                                     | Auszuführende Arbeit                       | Vorzunehmende Vorgänge  |
| Folienschlitten                             | Kontrolle der Räder für vertikale Bewegung | - Den Verschleißzustand des Bestandteils überprüfen.<br>- Den eventuell verschlissenen Bestandteil ersetzen |
| Maschine                                    | Kontrolle Not-Stoßfänger                   | - Auf vorschriftsmäßigen Betrieb überprüfen (Siehe "Jährliche Kontrolle des Sicherheits-Stoßabfängers").    |

## Tägliche Kontrolle des Sicherheits-Stoßabfängers

Die Kontrolle ist notwendig, um die Betriebstüchtigkeit des Sicherheitssystems zu überprüfen und eine entsprechende Wirksamkeit desselben aufrecht zu erhalten, und somit unvorhergesehenen Gefahren vorzubeugen.

### **Wichtig**

Die Kontrolle muss ausgeführt werden bei Maschine, der zwar elektrischer Strom zugeführt wird, die aber NICHT IN BEWEGUNG SEIN DARF.

– Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Den Wählschalter **P** auf Stellung “Start” (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.

– Bei Loslassen aus der Stellung “Start” kehrt die Steuerung zur Stellung “I”.

– Die Kontrollleuchte **N** leuchtet auf

2. Den Druckknopf **N** drücken.

– Die Kontrollleuchte **N** schaltet sich ab

3. Starke Druck auf die Stelle **A** ausüben und kontrollieren, ob die Kontrollleuchte des Druckknopfs **N** eingeschaltet ist.

– Der Mikroschalter **W** ist beschädigt, wenn die Kontrollleuchte des Druckknopfs **N** ausgeschaltet bleibt.

4. Die Taste “Reset” **L** drücken.

5. Starke Druck auf die Stelle **B** ausüben und kontrollieren, ob die Kontrollleuchte des Druckknopfs **N** eingeschaltet ist.

– Der Mikroschalter **Y** ist beschädigt, wenn die Kontrollleuchte des Druckknopfs **N** ausgeschaltet bleibt.

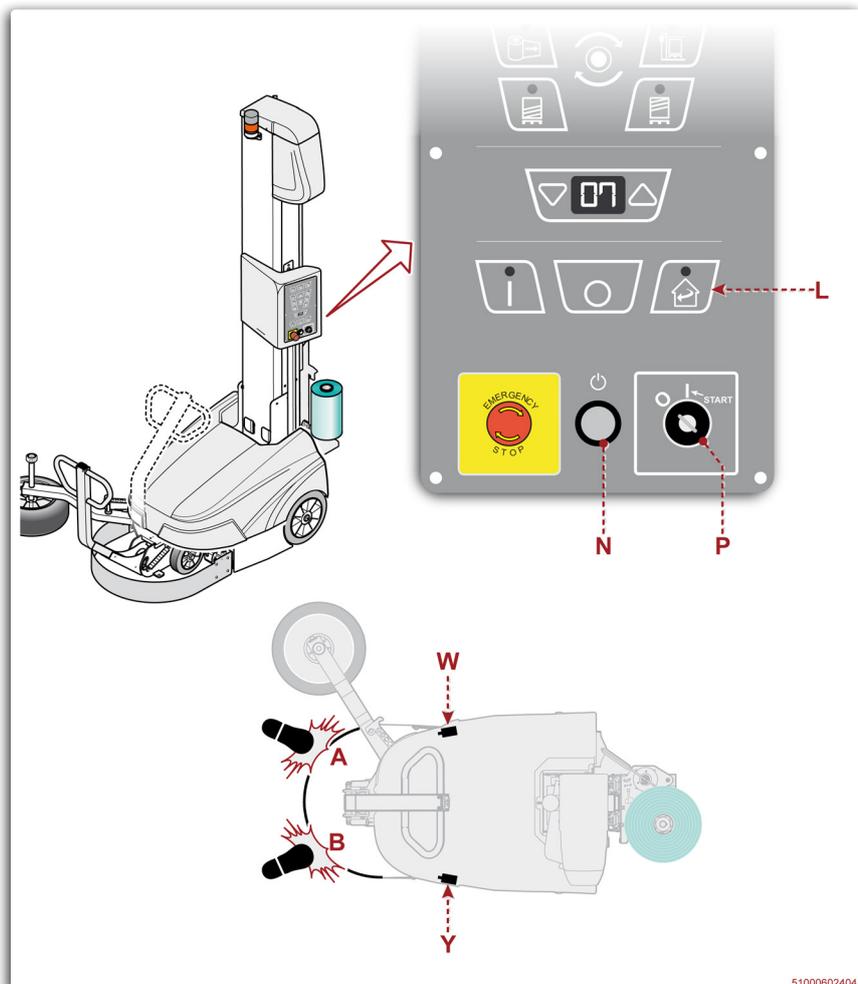
6. Die Taste “Reset” **L** drücken.

7. Wenn die Bauteile beschädigt sind, müssen sie ausgewechselt werden.

### **Vorsicht Hinweis**

Die Maschine NICHT weiter benutzen, ohne vorher die festgestellten Defekte zu beheben, um Funktionsstörungen oder unvorhergesehene Unfälle zu vermeiden.

– Wenn das Problem bestehen bleibt muss der Technische Kundendienst des Herstellers kontaktiert werden.



## Monatliche Kontrolle der Sicherheits-Stoßabfänger

Die Kontrolle ist notwendig, um die Betriebstüchtigkeit des Sicherheitssystems zu überprüfen und eine entsprechende Wirksamkeit desselben aufrecht zu erhalten, und somit unvorhergesehenen Gefahren vorzubeugen.

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden. Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.

### **Wichtig**

Die Kontrolle muss ausgeführt werden bei Maschine, der zwar elektrischer Strom zugeführt wird, die aber NICHT IN BEWEGUNG SEIN DARF.

- Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Den Wählschalter **P** auf Stellung **“Start”** (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.

- Bei Loslassen aus der Stellung **“Start”** kehrt die Steuerung zur Stellung **“I”**.

- Die Kontrollleuchte **N** leuchtet auf

2. Den Druckknopf **N** drücken.

- Die Kontrollleuchte **N** schaltet sich ab

3. Die Maschine im Bereich **A**, in der Nähe der zu wickelnden Ladung positionieren.

4. Eine Probe-Ladung bzw. -Palette in dem auf der Abbildung angegebenen Abstand und mit dem angegebenen Gewicht in der Position **C** aufstellen.

5. Über die Bedientafel die Mindest-Fahrgeschwindigkeit der Maschine einstellen.

6. Die Taste **G** drücken, um den Umwicklungszyklus zu starten.

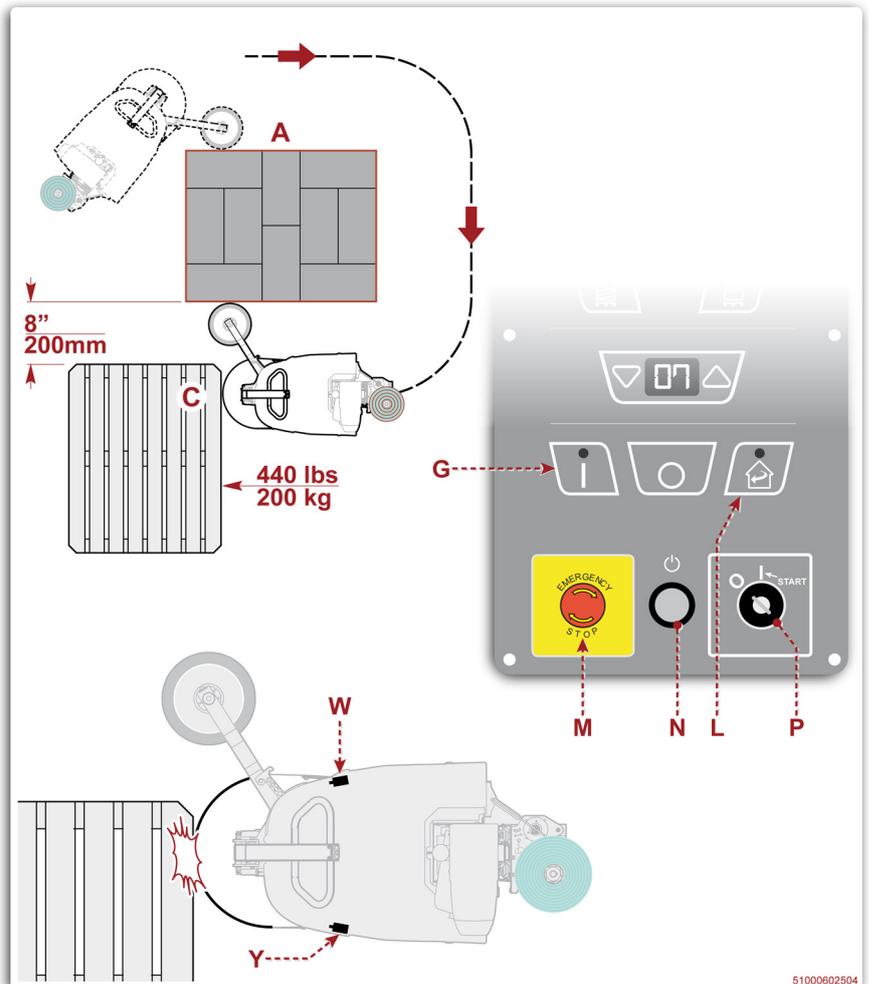
- Die Maschine beginnt ihre Vorwärtsbewegung (akustische Warnvorrichtung in Betrieb), bis der Not-Stoßfänger auf die Prüfpalette trifft.

- Infolge des Zusammenstoßes muss die Maschine im Notzustand stoppen.

- Der Notzustand wird durch Einschaltung der Kontrollleuchte des Druckknopfs **N** und Ausschaltung der akustischen Warnvorrichtung gekennzeichnet.

- Wenn die Maschine im Notzustand nicht stoppt, sind eine oder beide Mikroschalter **W-Y** beschädigt.

Die Störung kann auch auf Grund dessen festgestellt werden, weil sich das Antriebsrad weiterhin dreht.



**Vorsicht Hinweis**

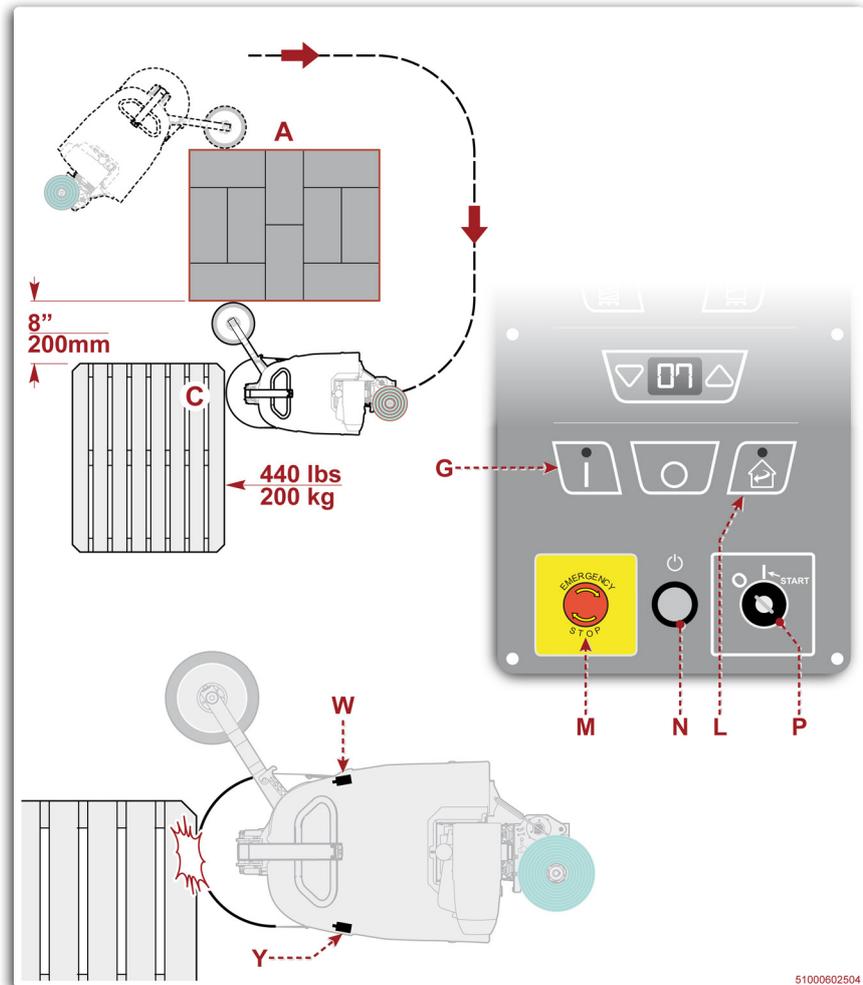
Wenn die Maschine nicht stoppt, muss der Not-Aus-Druckknopf M gedrückt werden.

7. Die Taste "Reset" L drücken.
8. Wenn die Bauteile beschädigt sind, müssen sie ausgewechselt werden.

**Vorsicht Hinweis**

Die Maschine NICHT weiter benutzen, ohne vorher die festgestellten Defekte zu beheben, um Funktionsstörungen oder unvorhergesehene Unfälle zu vermeiden.

9. Über die Bedientafel die Fahrgeschwindigkeit der Maschine neu einstellen
  - Wenn das Problem bestehen bleibt muss der Technische Kundendienst des Herstellers kontaktiert werden.



## Jährliche Kontrolle des Sicherheits-Stoßabfängers

Die Kontrolle ist notwendig, um die Betriebstüchtigkeit des Sicherheitssystems zu überprüfen und eine entsprechende Wirksamkeit desselben aufrecht zu erhalten, und somit unvorhergesehenen Gefahren vorzubeugen.

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden. Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.

### **Wichtig**

Die Kontrolle muss bei NICHT unter Stromzufuhr stehender Maschine durchgeführt werden.

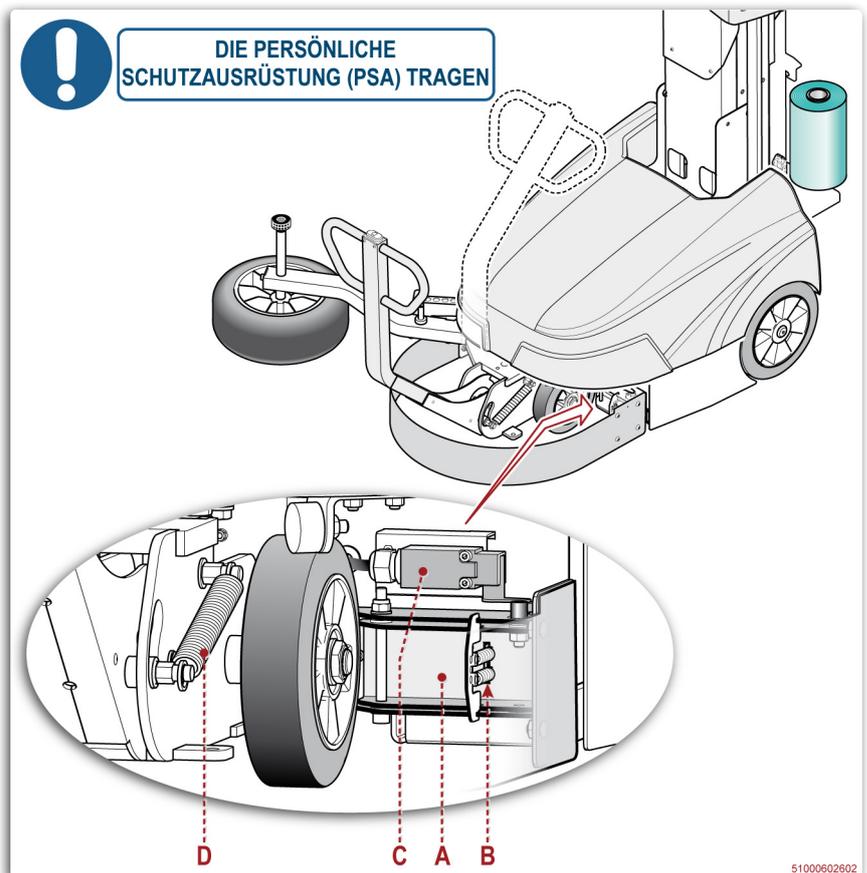
Zum Ausführen der Kontrollen die Maschine NICHT vom Boden anheben.

### **Vorsicht Hinweis**

Die passende persönliche Schutzausrüstung immer tragen, um Sicherheits- und Gesundheitsrisiken zu vermeiden.

- Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Die Bereiche, in denen die Eingriffe vorgenommen werden, signalisieren und den Zugriff auf die Vorrichtungen, deren Einschaltung die Unversehrtheit sowie die Sicherheit der Personen beeinträchtigen könnten, verhindern.
2. Die Rückstände aus den Kuppungsbereichen der Stoßfänger und aus dem Hebelsystem des Lenkers beseitigen.
3. Im Bereich **A** kontrollieren, ob sich die Hebel für die Betätigung der Mikroschalter frei bewegen und kein zu großes Spiel aufweisen.
4. Die Leistungsfähigkeit der Federn **B** überprüfen.
5. Sicherstellen, dass alle Komponenten des Sicherheitssystems intakt und sachgemäß festgezogen sind.
6. Alle nicht sachgemäß angezogenen Befestigungselemente anschrauben.
7. Die Leistungsfähigkeit der Mikroschalter **C** überprüfen.
8. Den Empfindlichkeitsgrad des Sicherheits-Stoßabfängers überprüfen und kontrollieren, ob keine Verformungen, Schnitte, Kratzer und Scheuerstellen vorhanden sind.
9. Kontrollieren, ob die Bewegung der Lenkstange vorschriftsmäßig erfolgt.



10. Die Leistungsfähigkeit der Federn **D** überprüfen.
11. Sollten starke Abweichungen festgestellt werden, ist der Technische Kundendienst des Herstellers zu kontaktieren.
  - NICHT mit der Bearbeitung beginnen, ohne vorher die normalen Betriebsbedingungen des Sicherheitssystems wiederhergestellt zu haben.

### Empfehlungen für Akkubatterien

- Die Wartung und Aufladung der Akkubatterien durchführen, um ihre Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit zu erhöhen.
- Das Versorgungskabel des Batterieladegeräts AUSSCHLIESSLICH an eine Steckdose mit dafür geeigneten Eigenschaften anschließen.
- Das Versorgungskabel des Batterieladegeräts NICHT anschließen, wenn die Werte mit denjenigen auf dem Identifizierungsschild der Maschine nicht konform sind.
- Beim ersten Gebrauch der Maschine mit neuen Batterien, eine volle Aufladung ausführen.
- Am Ende der Arbeitstätigkeit muss die Maschine zum vorgesehenen Bereich geführt werden und die Aufladung der Batterien wird ausgeführt.
- Die Beendigung des Aufladungsvorgangs ist auf dem Display durch die Meldung “c9” angezeigt.

#### **Wichtig**

**Eine volle Aufladung der Batterien JEDEN Tag ausführen.**

- Den Aufladungsprozess der Batterien vor Abschluss NIE unterbrechen.

#### **Wichtig**

**Sollte die Aufladung unterbrochen werden, reduziert sich die Dauer der Batterien erheblich.**

- Die volle Aufladung der Batterien braucht ungefähr 8 Stunden.
- Die Aufladezeit hängt von der Restladung der Batterien ab.
- Die Batterien NIE länger aufladen, als es unbedingt erforderlich ist.
- Im Falle länger andauernder Gebrauchsunterbrechung muss die Maschine ausgeschaltet werden (Trennschalter in OFF-Stellung).
- Die Maschine NIE eingeschaltet lassen, wenn die Batterien die unterste Aufladungsschwelle erreicht haben, um ihre Vollentleerung zu vermeiden.
- Die wiederholte Vollentleerung der Batterien verringert ihren Lebenszyklus wesentlich.
- Den Gebrauch der erschöpften Akkubatterien NICHT verlängern.
- Offene Flammen fernhalten und während der Aufladung der Batterien NICHT rauchen, um die Explosionsgefahr zu vermeiden.
- Keine zündfähigen Funken während der Montage, Demontage, Kontrolle, usw. der Batterien erzeugen, um die Explosionsgefahr zu vermeiden.
- Im Falle des Anschlusses an Hilfsbatterien oder -geräte, KEINE zündfähigen Funken erzeugen, um die Explosionsgefahr zu vermeiden.

#### **Wichtig**

**Vorsichtsmaßnahmen treffen, weil sich eine gefährliche Konzentration explosiver Gasgemische im Aufladungsbereich ansammeln kann.**

- Die Kabel der Batterie an diejenigen des Batterieladegeräts ohne Umkehren der Pole anschließen.
- KEINE Metallgegenstände zwischen den Polen der Batterie lassen und/oder sie zum Kontrollieren des Aufladungszustands nicht verwenden, um einen gefährlichen Kurzschluss zu vermeiden.
- Die Aufladezone muss an einem gut gelüfteten, vor Wettereinflüssen geschützten und außerhalb des Arbeitsbereichs liegenden Ort eingerichtet werden.
- Die Einrichtung des Aufladungsbereichs an einem nicht konformen Ort kann eine gefährliche Konzentration explosiver Gasgemische erzeugen.
- Die Batterien sind gekapselt und brauchen KEINE Nachfüllung.
- Die Batterien nicht vollständig entleeren, um ihre Langlebigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Die Batterien an einem passenden Ort aufbewahren.  
Der Abstellort darf nicht für unbefugte Personen, insbesondere nicht für Kinder, ältere Leute und Personen mit Behinderung zugänglich sein.
- Mit Blick auf eine länger andauernde Unterbrechung muss eine volle Aufladung der Batterien ausgeführt werden.

### **Wichtig**

Bei längerer Untätigkeit die Batterien alle 4 Monate vollständig aufladen.

Nach Beendigung der Arbeit müssen die Kabel der Batterien abgetrennt werden.

- Die Freisetzung der alten Batterien in die Umwelt vermeiden. Die Entsorgung gemäß den geltenden Gesetzen ausführen.
- Zur Gewährleistung einer langen Lebensdauer der Batterien müssen die in den Diagrammen angegebenen Bedingungen eingehalten werden.



## Aufladung der Akkubatterien

Die Akkubatterien müssen am Ende jedes Arbeitstags oder bei Erscheinen der Meldung "c1" auf dem Display "c1" aufgeladen werden.

- Wenn die Meldung "c1" erscheint, stoppt die Umwicklung und die Maschine schaltet sich automatisch aus.
- Die Batterie sorgt für eine ausreichende Aufladung, damit die Beförderung bis zum Aufladungsbereich gewährleistet wird.
- Die in der Batterie vorhandene Restaufladung ist wichtig, um die Lebensdauer der Batterie zu schützen.

### **Wichtig**

Die Aufladung unmittelbar ausführen, um zu vermeiden, dass sich das Aufladungsniveau unterhalb der minimalen Schwelle befindet.

### **HINWEIS**

Wenn die Maschine stoppt und auf dem Display E "c0" erscheint, bedeutet es, dass die Batterien vollständig erschöpft sind.

NUR der Wartungstechniker darf die Bremse des Elektromotors entsperren, um die Maschine zum Aufladungsbereich zu führen.

Die Beförderung darf NUR auf waagerechten Flächen ohne Höhenunterschiede und/oder Unebenheiten erfolgen.

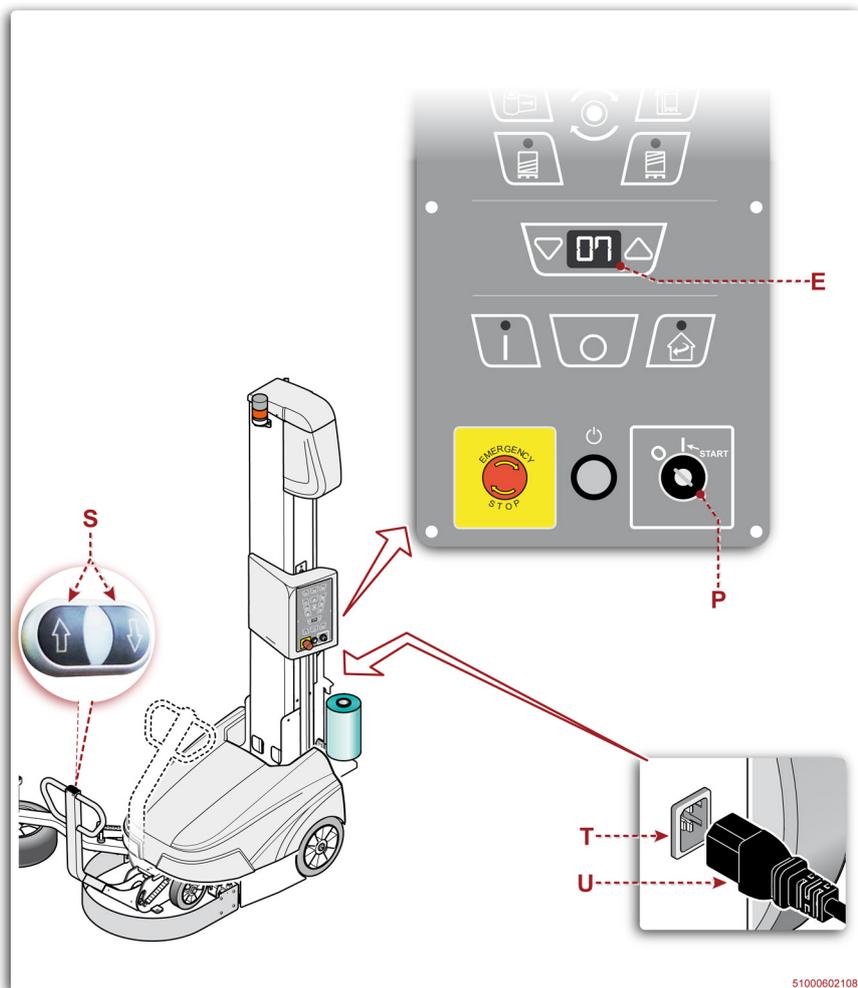
### **Wichtig**

Die Aufladzone muss an einem gut gelüfteten, vor Wettereinflüssen geschützten und außerhalb des Arbeitsbereichs liegenden Ort eingerichtet werden.

- Eine volle Aufladung der Batterien JEDEN Tag ausführen.
  - Für weitere Details über die Batterien siehe die Informationen des Herstellers.
  - Für die Aufladung der Batterie wie folgt vorgehen.
1. Die Folie manuell schneiden und sie am gewickelten Produkt anhaften lassen.
  2. Die Tasten **S** betätigen, um die Maschine an der für das Aufladen der Batterie vorgesehenen Stelle zu parken.

### **Wichtig**

Wenn das Display E die Meldung "c0" anzeigt, muss der Wartungstechniker die Bremse lösen, um die Maschine zum Aufladungsbereich zu führen. Die Beförderung darf NUR auf waagerechten Flächen ohne Höhenunterschiede und/oder Unebenheiten erfolgen.



5100602108

3. Den Wählschalter **P** auf Position “**O**” (OFF) drehen.
4. Sich vergewissern, dass die Stromversorgungsleitung konform ist und die auf dem Identifikationsschild vorhandenen Eigenschaften aufweist.
5. Das Netzkabel **U** an der Steckdose **T** anschließen.

### HINWEIS

**Die Aufladezeit der Batterien hängt von der Restladung ab.  
Die volle Aufladung der Batterien braucht ungefähr 8 Stunden.**

6. Den Wählschalter **P** auf Stellung “**Start**” (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.
  - Bei Loslassen aus der Stellung “**Start**” kehrt die Steuerung zur Stellung “**I**”.
7. Das Aufladungsniveau der Batterien auf dem Display kontrollieren.
  - Die Steuerung **P** darf NUR für die Prüfung des Aufladungsniveaus aktiviert und dann sofort deaktiviert werden.



### Vorsicht Hinweis

**Wenn die Steuerung aktiviert bleibt, könnte die eventuelle Überspannung in der Stromversorgung die elektrischen Komponenten irreversibel beschädigen.**

- **c-**: Batterien leer
  - **c=**: Batterien mit mittlerer Aufladung
  - **c≡**: Batterien aufgeladen
8. Das Kabel **U** aus der Steckdose **T** abtrennen, wenn die Batterien vollständig aufgeladen sind.
  9. Den Wählschalter **P** auf Stellung “**Start**” (ungefähr **P** Sekunde) drehen, um die Stromversorgung der Batterien zu aktivieren.
    - Bei Loslassen aus der Stellung “**Start**” kehrt die Steuerung zur Stellung “**I**”.
  10. Das Aufladungsniveau der Batterien auf dem Display kontrollieren.
    - Diese Tätigkeit ist nötig, damit der Betrieb durch die Stromversorgung der Batterien aktiviert wird.
      - **c0**: Batterien leer
      - **c1÷c2**: zu ladende Batterien
      - **c3÷c8**: Batterien mit mittlerer Aufladung
      - **c9**: Batterien aufgeladen

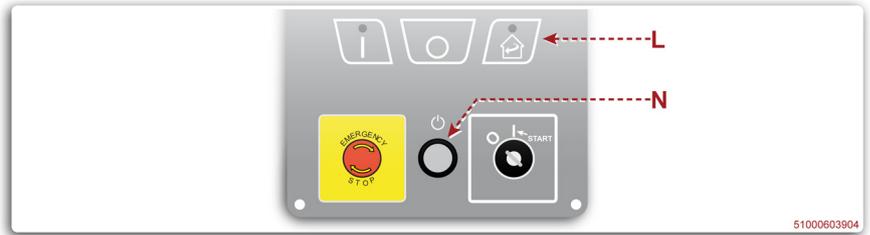
## Störungen, Ursachen und Abhilfen.

Die Tabelle enthält die Liste der Störungen, die während des Standardbetriebs auftreten können, zusammen mit der Liste der möglichen Abhilfen.

Tafel: Betriebsstörungen

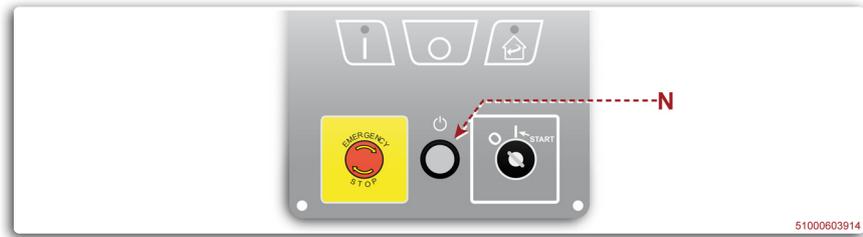
| Störung  | Ursache   | Abhilfe   |
|--|---|---|
| Am Display erscheint die Meldung "c0" - "c1".  | Batterie leer   | - Die Batterie aufladen (Siehe "Aufladung der Akkubatterien").  |
| Die Maschine startet nicht   | Not-Aus-Druckknopf gedrückt   | - Siehe "Anhalten mit Betätigung der Not-Aus-Taste."  |
|  | Der Stoßabfänger ist im Arbeitsbereich auf ein Hindernis geprallt.      | - Siehe "Anhalten mit Betätigung des Stoßabfänger-Not-Aus"  |
|  | Batterie leer   | - Die Batterie aufladen (Siehe "Aufladung der Akkubatterien").  |
| Der Folienschlitten bewegt sich nicht aufwärts.  | Mikroschalter für die Abtastung des oberen Endanschlags beschädigt      | - Die Betriebsfähigkeit des Bestandteils prüfen.<br>- Den Bestandteil einstellen.   |
|  | Inverter des Folienschlittens beschädigt                                | - Den Fehlercode überprüfen.  |
| Der Spulenträgerwagen hebt sich, stoppt aber nicht an der Spitze der zu umwickelnden Ladung. | Oberseite der zu wickelnden Last nicht erfasst durch die Fotozelle      | - Die Betriebsfähigkeit des Bestandteils prüfen.<br>- Den Bestandteil einstellen (Siehe "Regulierung der Empfindlichkeit der Erkennungs-Fotozelle der zu umwickelnden Ladung"). |
| Die Enden der Ladung werden mit einer übermäßigen Verstärkungswicklung umwickelt.            | Menge an oberen Verstärkungswicklungen nicht ordnungsgemäß eingestellt  | - Die Programmierung ändern (Siehe "Einstellung der Parameterwerte").   |
|  | Menge an unteren Verstärkungswicklungen nicht ordnungsgemäß eingestellt | - Die Programmierung ändern (Siehe "Einstellung der Parameterwerte").   |
| Die Folie ist zu viel gespannt oder zu locker.   | Folienspannung nicht ordnungsgemäß eingestellt                          | - Die Spannung der Folie einstellen (Siehe "Einstellung der Folienspannung").   |
| Die Maschine stoppt und der Folienschlitten ist nicht ordnungsgemäß positioniert.            | Rückstände oder Staub auf den Gleitführungen für Folienschlitten        | - Die Sicherheitsbremse des Spulenträgerwagens aushaken und die Rückstände entfernen.<br>Bürsten mit weichen Kunststoffborsten verwenden.                                       |
|  | Vorhandensein eines Hindernisses unter dem Spulenträgerwagen.           | - Die Sicherheitsbremse des Spulenträgerwagens aushaken und das Hindernis entfernen.  |
|  | Bruch oder übermäßige Abnutzung des Hubriemens des Spulenträgerwagens.  | - Die Sicherheitsbremse des Spulenträgerwagens aushaken und die Komponente austauschen (Siehe "Auswechslung des Hubriemens des Folienschlittens").                              |
| Der Lärmpegel ist zu hoch.   | Getriebemotor der Folienschlitten-Bewegung ist defekt                   | - Die Betriebsfähigkeit des Bestandteils prüfen.  |
|  | Getriebemotor der Räder-Betätigung ist defekt                           | - Die Betriebsfähigkeit des Bestandteils prüfen.  |
| Der Folienschlitten bewegt sich ruckweise  | Rückstände oder Staub auf den Gleitführungen für Folienschlitten        | - Die Rückstände beseitigen.<br>Bürsten mit weichen Kunststoffborsten verwenden.  |
| Die Betriebsfunktionen können nicht über die Funksteuerung betätigt werden                   | Funksteuerung ist defekt  | - Die Betriebsfähigkeit des Bestandteils prüfen.  |
| Die Batterieladung erfolgt nicht komplett.   | Batterie ist defekt   | - Den Bestandteil austauschen.  |
|  | Batterie-Ladegerät ist defekt   | - Den Bestandteil austauschen.  |

Tabelle mit Alarmmeldungen



| Nr.   | Störungsart   | Abhilfe  |
|---|---|--|
| <b>Maschinenalarme</b>                      |   |  |
| 01  | Der Sensor erfasst nicht die Verschiebung der Maschine.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Anschlüsse und/oder die Stellung des Sensors überprüfen.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> </ul>  |
| 02  | Die (unteren und oberen) Sensoren erfassen nicht den Endanschlag des Folienschlittens.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Anschlüsse und/oder die Stellung der Sensoren überprüfen.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> </ul>   |
| 04  | Der Folienschlitten ist blockiert   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Anschlüsse und/oder die mechanischen Vorrichtungen überprüfen.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> </ul>  |
| 05  | Der Antriebsriemen des Folienschlittens ist nicht ordnungsgemäß gespannt.               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich vergewissern, dass sich der Folienschlitten problemlos und ungehindert bewegt.</li> <li>- Die Anschlüsse und/oder die Stellung der Fotozellen überprüfen.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die Steuerung <b>L</b> leuchtet auf.</li> <li>- Die Steuerung <b>L</b> drücken.</li> <li>- Der Folienschlitten bewegt sich aufwärts und wieder abwärts, um die Phasenregelung der Arbeitsaggregate durchzuführen.</li> </ul> |
| 06  | Die Fotozelle erfasst nicht die zu wickelnde Last.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich vergewissern, dass die zu wickelnde Last ordnungsgemäß positioniert ist.</li> <li>- Die Anschlüsse und/oder die Stellung der Fotozelle überprüfen.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> </ul>   |
| 08  | Die Folienrolle ist erschöpft (Nur für Folienschlitten des Typs LP).                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Folienrolle wechseln (Siehe "Zuführung Folienrolle").</li> </ul>  |
| <b>Alarm Inverter Maschinenverschiebung</b> |   |  |
| 10  | Die Parameter des Inverters wurden nicht ordnungsgemäß eingestellt.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>  |
| 11  | Die Aktivierung der Stromleistung für den Inverter ist nicht ordnungsgemäß freigegeben. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>  |
| 12  | Der Elektromotor ist infolge eines Kurzschlusses beschädigt.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>  |
| 13  | Die Wärmeschutzvorrichtung ist infolge der Überhitzung des Elektromotors beschädigt.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Motor ordnungsgemäß kühlen lassen.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>  |
| 14  | Der Elektromotor ist wegen einer Überspannung des Versorgungskreises gestört.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>  |
| 17  | Aufgrund eines internen Fehlers wurde die Kommunikation unterbrochen.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>  |

IDM 510006-12



5100603914

| Nr.   | Störungsart   | Abhilfe   |
|---|---|---|
| <b>Alarmer Inverter Antriebsmotor Folienschlitten</b>             |   |   |
| 20  | Die Parameter des Inverters wurden nicht ordnungsgemäß eingestellt.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| 21  | Die Aktivierung der Stromleistung für den Inverter ist nicht ordnungsgemäß freigegeben. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| 22  | Der Elektromotor ist infolge eines Kurzschlusses beschädigt.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| 23  | Die Wärmeschutzvorrichtung ist infolge der Überhitzung des Elektromotors beschädigt.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Motor ordnungsgemäß kühlen lassen.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul> |
| 24  | Der Elektromotor ist wegen einer Überspannung des Versorgungskreises gestört.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| 27  | Aufgrund eines internen Fehlers wurde die Kommunikation unterbrochen.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| <b>Alarmer Inverter Vorreckungsmotor Folienschlitten (Typ LP)</b> |   |   |
| 30  | Die Parameter des Inverters wurden nicht ordnungsgemäß eingestellt.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| 31  | Die Aktivierung der Stromleistung für den Inverter ist nicht ordnungsgemäß freigegeben. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| 32  | Der Elektromotor ist infolge eines Kurzschlusses beschädigt.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| 33  | Die Wärmeschutzvorrichtung ist infolge der Überhitzung des Elektromotors beschädigt.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Motor ordnungsgemäß kühlen lassen.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine austauschen, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul> |

IDM 510-006-12

| Nr.                              | Störungsart  | Abhilfe   |
|----------------------------------|--|---|
| 34                               | Der Elektromotor ist wegen einer Überspannung des Versorgungskreises gestört.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| 37                               | Aufgrund eines internen Fehlers wurde die Kommunikation unterbrochen.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken oder die Versorgung (auch mehrmals) deaktivieren und wieder aktivieren, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die elektronische Platine auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> <li>- Sich an den technischen Kundendienst des Herstellers wenden.</li> </ul>   |
| <b>Alarmer Batterieladegerät</b> |  |   |
| 40                               | Das Batterieladegerät ist wegen eines internen Fehlers gestört.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die Haube ausbauen, das Batterieladegerät abtrennen und danach wieder anschließen.</li> <li>- Das Batterieladegerät auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> </ul>  |
| 41                               | Das Batterieladegerät ist wegen einer Überspannung des Versorgungskreises gestört. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die Haube ausbauen, das Batterieladegerät abtrennen und danach wieder anschließen.</li> <li>- Das Batterieladegerät auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> </ul>  |
| 42                               | Das Batterieladegerät ist wegen eines Fehlers in der Aufladezeit gestört.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die Haube ausbauen, das Batterieladegerät abtrennen und danach wieder anschließen.</li> <li>- Das Batterieladegerät auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> </ul>  |
| 43                               | Das Batterieladegerät ist infolge eines Kurzschlusses gestört.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die Haube ausbauen, das Batterieladegerät abtrennen und danach wieder anschließen.</li> <li>- Das Batterieladegerät auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> </ul>  |
| 44                               | Das Batterieladegerät ist von der Batterie abgetrennt.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die Haube ausbauen, das Batterieladegerät abtrennen und danach wieder anschließen.</li> <li>- Das Batterieladegerät auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> </ul>  |
| 45                               | Das Batterieladegerät hat die umgekehrte Polarität.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die Haube ausbauen, das Batterieladegerät abtrennen und danach wieder anschließen.</li> <li>- Das Batterieladegerät auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> </ul>  |
| 47                               | Aufgrund eines internen Fehlers wurde die Kommunikation unterbrochen.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> <li>- Die Haube ausbauen, das Batterieladegerät abtrennen und danach wieder anschließen.</li> <li>- Das Batterieladegerät auswechseln, wenn der Alarm weiter besteht.</li> </ul>  |
| 50                               | Maschine im Alarmzustand   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich vergewissern, dass der Not-Aus-Druckknopf nicht gedrückt ist.</li> <li>- Sich vergewissern, dass der Taster des Folienschlittens nicht gedrückt ist.</li> <li>- Sich vergewissern, dass die bewegliche Abdeckung des Folienschlittens nicht geöffnet ist.</li> <li>- Die Steuerung <b>N</b> drücken, um den Alarm zu quittieren.</li> </ul> |

## Einstellung Taster

Vor der Inbetriebnahme sich vergewissern, ob das Tastrad mit der oberen Fläche der Palette übereinstimmt.

- Wenn die Palette kleiner als die zu wickelnde Last ist, muss das Tastrad **C** auf der niedrigst möglichen Seite der Last positioniert werden.

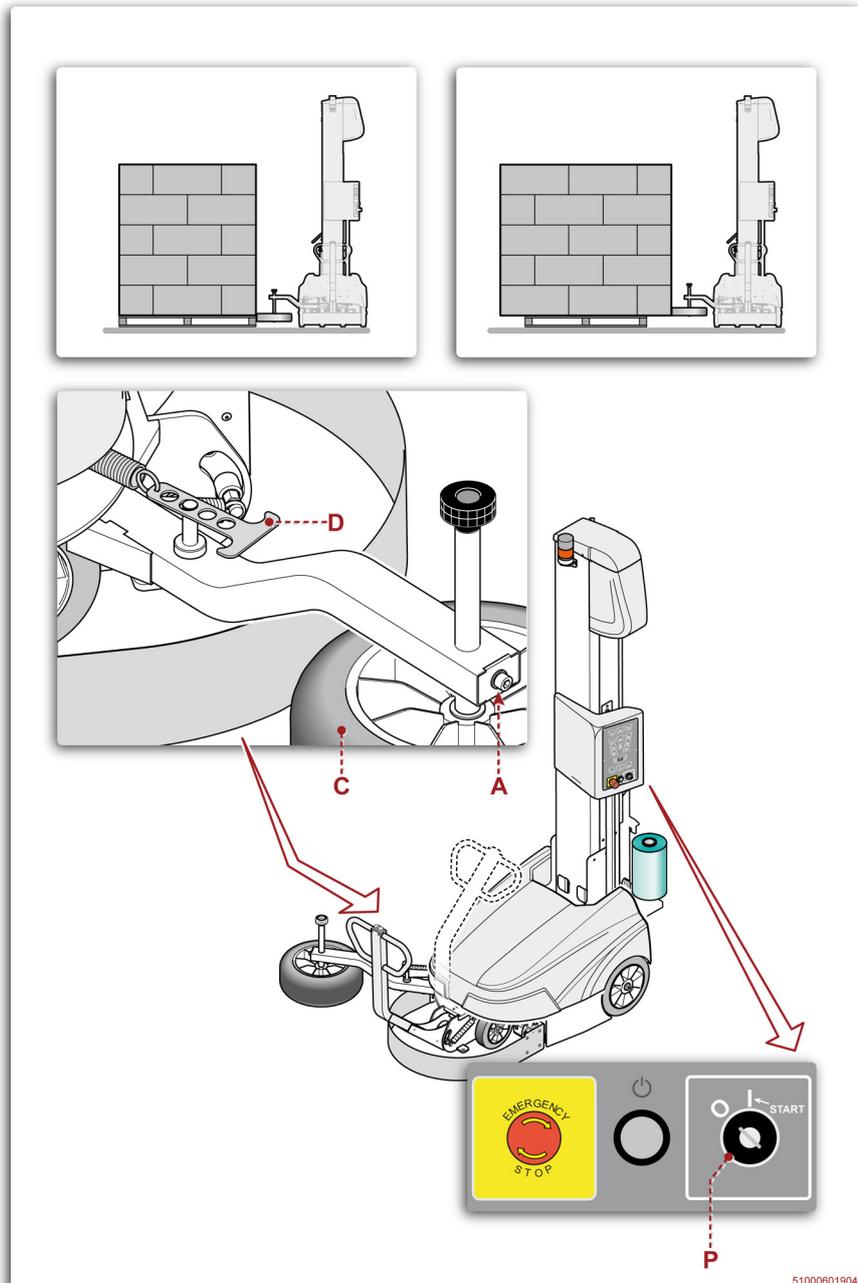
### HINWEIS

Der Stützbereich muss genügend regelmäßig sein, damit das Tastrad regelmäßig gleitet.

- Die Lösung gilt auch für den Taster in der Ausführung mit Doppelrad.

- Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Die Maschine an die zu umwickelnde Last verschieben.
  2. Den Wählschalter **P** auf Position "O" (OFF) drehen.
- Die Stromversorgung der Batterien wird deaktiviert.
3. Die Schraube **A** lösen, das Rad **C** in die gewünschte Höhe bringen und die Schraube anschrauben.
  4. Den Druck des Rads **C** auf die Palette mittels der Zugstange **D** entsprechend der Wickelgeschwindigkeit und den Lademaßen einstellen.
  5. Eine praktische Prüfung vornehmen, um die Richtigkeit des Eingriffs zu testen, und falls nötig, sie wiederholen.



51000601904

## Einstellung der Tasterfeder

Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.

Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.

- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

### **Vorsicht Hinweis**

Die passende persönliche Schutzausrüstung immer tragen, um Sicherheits- und Gesundheitsrisiken zu vermeiden.

- Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Die Bereiche, in denen die Eingriffe vorgenommen werden, signalisieren und den Zugriff auf die Vorrichtungen, deren Einschaltung die Unversehrtheit sowie die Sicherheit der Personen beeinträchtigen könnten, verhindern.

2. Den Wählschalter **P** auf Position "O" (OFF) drehen.

- Die Stromversorgung der Batterien wird deaktiviert.

3. Die Schrauben **A** lockern und entfernen.

4. Die hintere Seite der Haube **B** leicht anheben und sie bis zur Beseitigung nach vorne herausziehen.

5. Den Ballast **C** ausbauen.

6. Die Feder **D** abkoppeln.

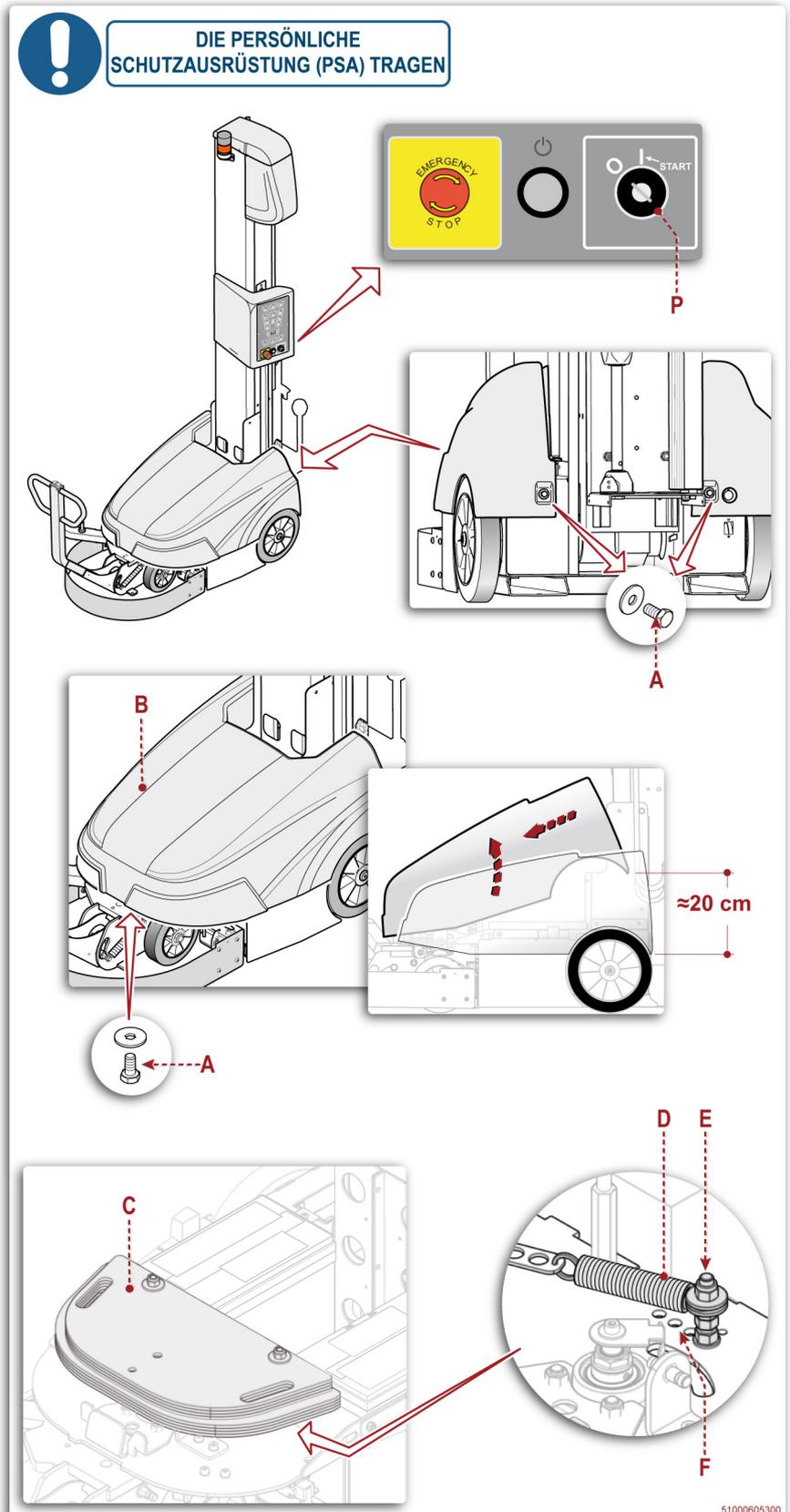
7. Den Zapfen **E** ausbauen und in eine der Bohrungen **F** wieder einführen.

- Die für die Erhöhung und Verminderung der Spannung der Feder **D** geeignetste Bohrung wählen.

8. Die Feder **D** ankuppeln.

### **HINWEIS**

Der Hersteller kann eine Feder **D** mit einer Zugkraft höher als dem Standardwert liefern.



9. Den Ballast **C** einbauen.
  10. Die vordere Seite der Haube **B** mit der Maschine verbinden und sie in die Ursprungsstellung wieder bringen.
  11. Setzen Sie die Schrauben **A** ein und ziehen Sie sie fest.
  12. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
- Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.

## Regulierung der Empfindlichkeit der Erkennungs-Fotozelle der zu umwickelnden Ladung

Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.

Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.

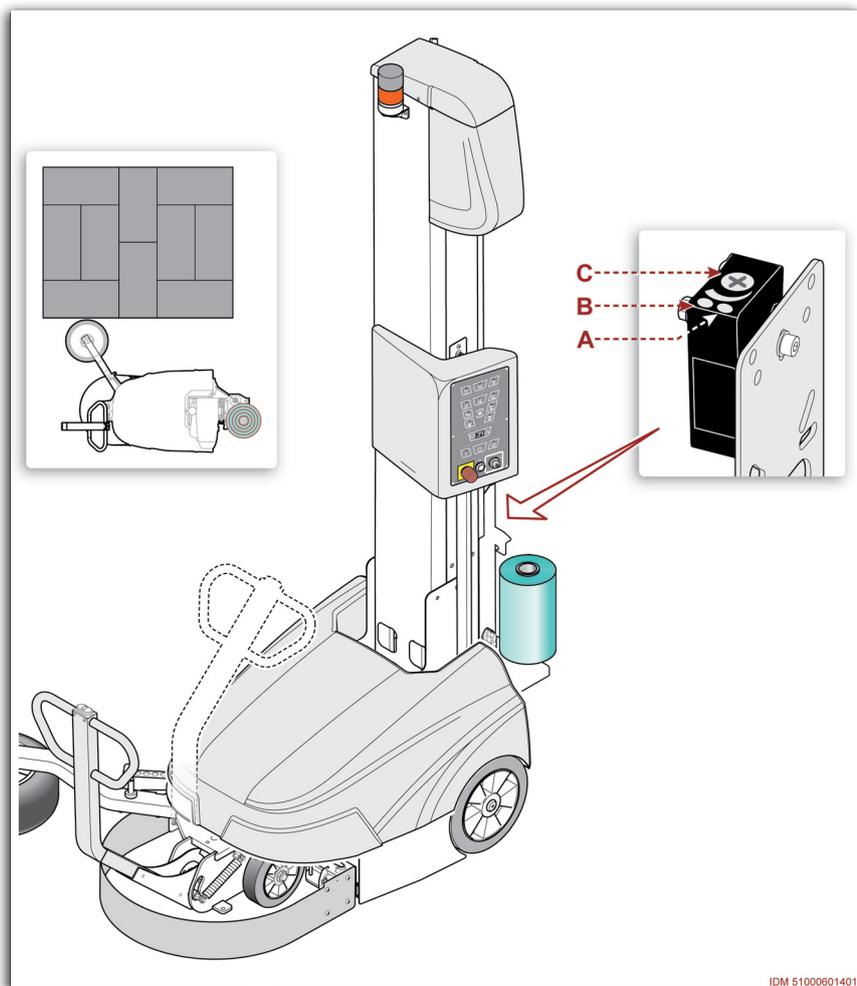
- Der Eingriff ist notwendig, um die Empfindlichkeit der Fotozelle einzustellen, wenn diese die umwickelnde Ladung nicht erkennt.
- Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Die Bereiche, in denen die Eingriffe vorgenommen werden, signalisieren und den Zugriff auf die Vorrichtungen, deren Einschaltung die Unversehrtheit sowie die Sicherheit der Personen beeinträchtigen könnten, verhindern.

2. Das Taster-Rad auf der mit dem kompletten Packgut versehenen Palette auflegen (siehe Abbildung).

3. Prüfen, dass die Fotozelle die zum umwickelnde Ladung erkennt.

- Die Einschaltung der Kontrollleuchte **A** (grün) zeigt an, dass die Fotozelle mit Strom versorgt ist.
- Die Einschaltung der Kontrollleuchte **B** (gelb) zeigt an, dass die zu wickelnde Last erfasst wurde.
- Bei ausgeschalteter Kontrollleuchte **B** die Steuerung **C** langsam drehen, bis die Kontrollleuchte aufleuchtet.



### HINWEIS

Die Empfindlichkeit der Fotozelle **NICHT** zu viel erhöhen, um zu vermeiden, dass sie Elemente erfasst, die nicht die zu wickelnde Last betreffen. Die Erfassung von Elementen, die nicht die zu wickelnde Last betreffen, kann den Anschlagpunkt des Folienschlittens ändern.

## Auswechslung des Hubriemens des Folienschlittens

Der Eingriff muss von einem **Wartungsexperten** oder von **Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung** durchgeführt werden. Die **erforderlichen Bedingungen** sind von grundlegender Bedeutung, um in **Sicherheit** arbeiten zu können.

- Die Tätigkeit muss bei **gesenktem Folienschlitten** und bei **unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine** durchgeführt werden.



Die **passende persönliche Schutzausrüstung immer tragen**, um **Sicherheits- und Gesundheitsrisiken zu vermeiden**.

- Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

- Die Bereiche, in denen die Eingriffe vorgenommen werden, signalisieren und den Zugriff auf die Vorrichtungen, deren Einschaltung die Unversehrtheit sowie die Sicherheit der Personen beeinträchtigen könnten, verhindern.

**1°**

- Den Wählschalter **A** auf Position **“O”** (OFF) drehen.

- Die Stromversorgung der Batterien wird deaktiviert.

- Die Spule herausziehen.

- Die Zugstange **K** entkuppeln.

- Den Lenker **B** vollständig drehen.

- Die Befestigungselemente entfernen und den Bestandteil **C** ausbauen.

- Die Halterung **D** einbauen und mit der Schraube **D1** sichern.

**2°**

- Entsprechende Sicherheitsbedingungen herstellen, damit Arbeiten in schwer zugänglichen oder gefährlichen Bereichen ausgeführt werden können.

- Die Säule **G** an einer Hubvorrichtung anhängen.

- Auf beiden Seiten die Schrauben **E** lockern.

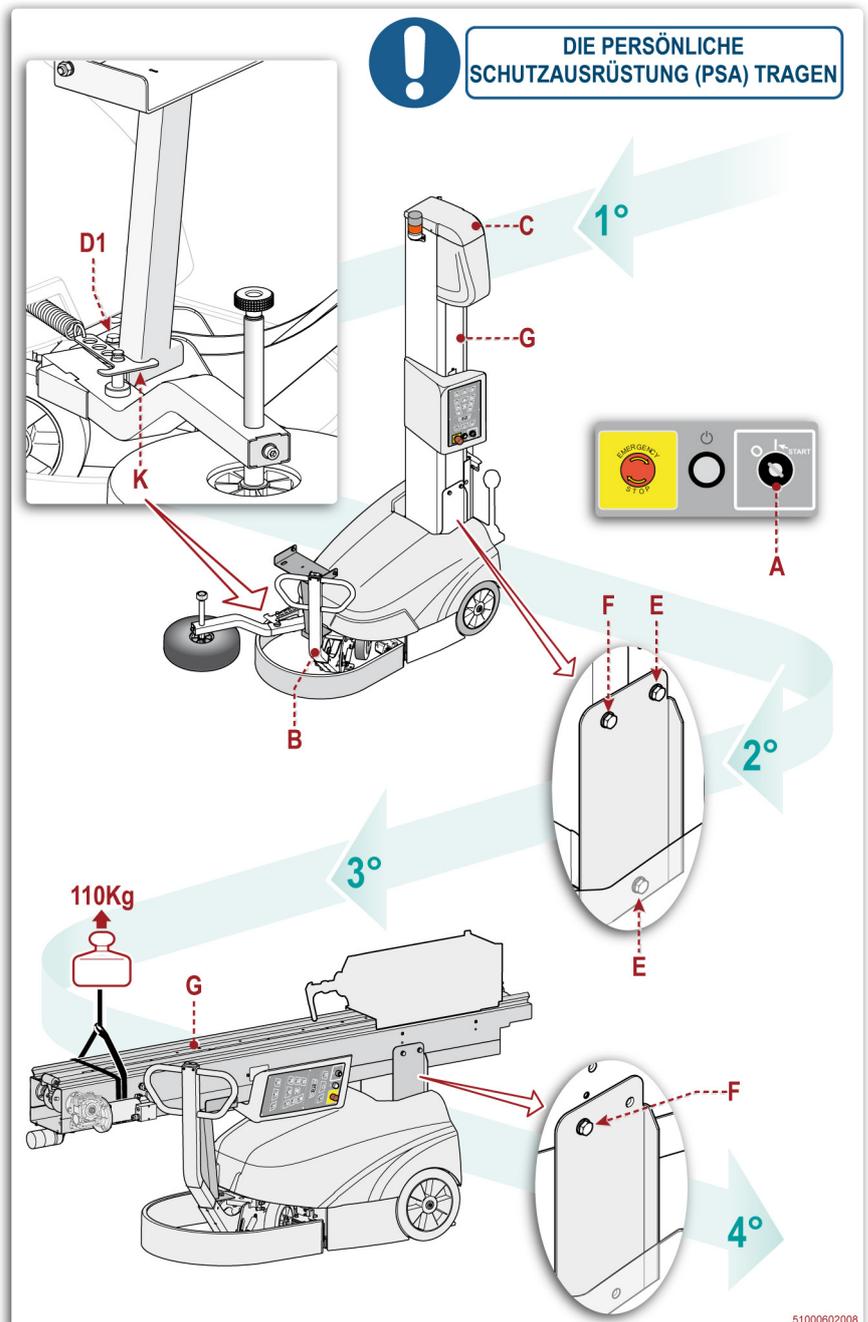
- Auf beiden Seiten die Schrauben **F** leicht lockern.

**3°**

- Die Säule in horizontale Stellung bringen.

- Ziehen Sie die Schrauben **F** auf beiden Seiten wieder fest.

- Nehmen Sie die Hebevorrichtung ab.



## 4°

15. Die Befestigungselemente **H** entfernen und den Bestandteil **L** ausbauen.
16. Den Zapfen entfernen **M**.
17. Teilweise den Spulenträgerwagen herausziehen, um die Befestigungselemente **N** zu erreichen.

### HINWEIS

Das Kabeldurchführungs-Winkelstück demontieren, falls notwendig.

18. Die Befestigungselemente **N** entfernen.
19. Die Buchse **P** herausziehen und den beschädigten Riemen **Q** entfernen.
20. Die Buchse **P** in den neuen Riemen einführen.

### **Wichtig**

Die Teile der Maschine **AUS-SCHLIESSLICH** durch **ORIGINAL-ERSATZTEILE** oder durch Teile mit den **GLEICHEN** technischen Eigenschaften ersetzen.

21. Das Ende des Riemens (mit der Buchse) mittels der Befestigungselemente **N** sichern.
22. Den Spulenträgerwagen einziehen

### HINWEIS

Das Kabeldurchführungs-Winkelstück erneut montieren, wenn es vorab demontiert wurde.

## 5°

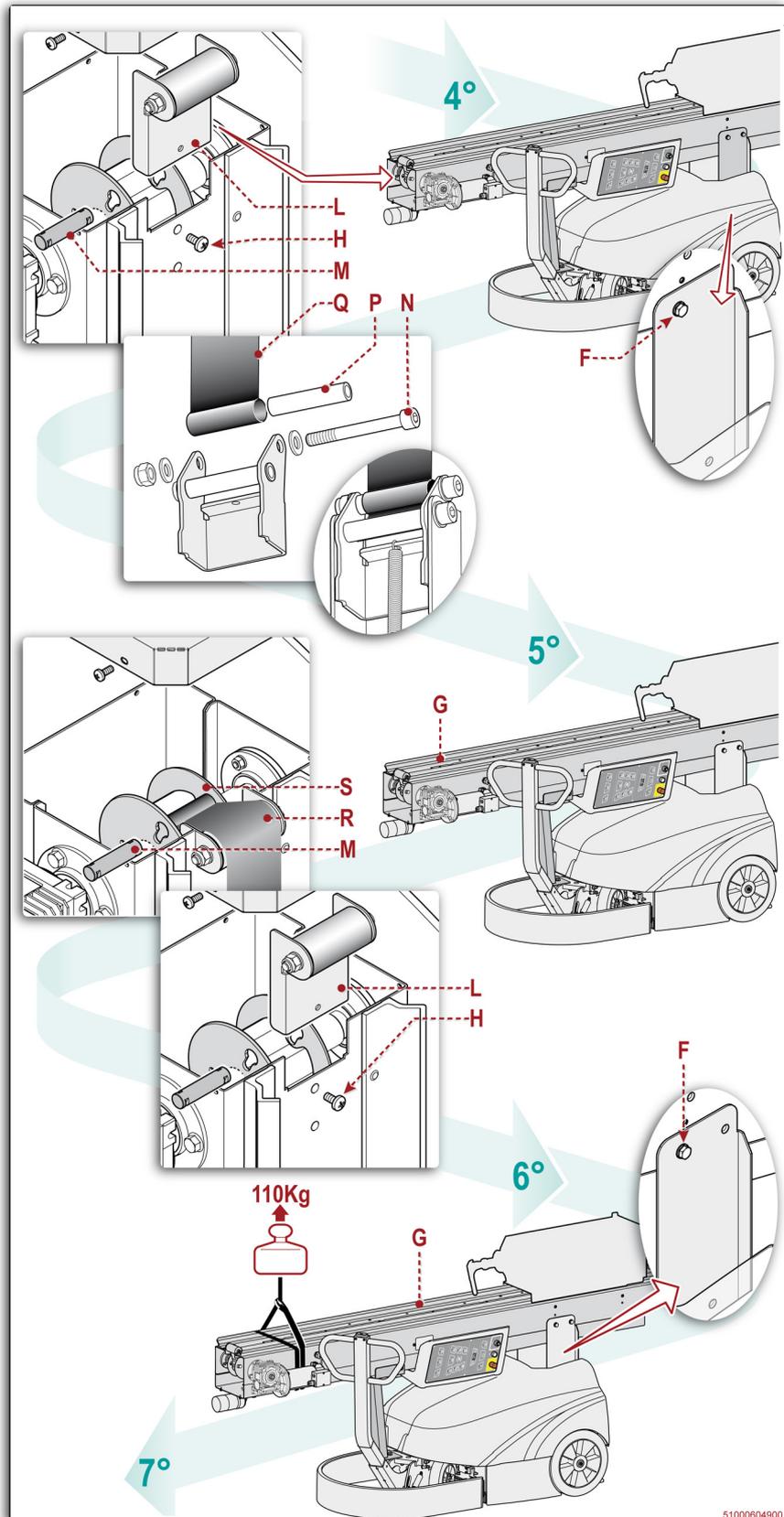
23. Den Riemen über die Walze **R** weiterleiten.
24. Den Zapfen **M** einführen, um das Ende des Riemens mit der Riemenscheibe **S** zu verbinden.

25. Den Bestandteil **L** einbauen und ihn mittels der Befestigungselemente **H** sichern.

26. Den Riemen straff halten und den Spulenträgerwagen an den Füße der Säule bringen.

## 6°

27. Die an den beiden Seiten angebrachten Schrauben **F** lockern.
28. Die Säule **G** an einer Hubvorrichtung anhängen.



51000604900

IDM 510-006-12

## 7°

29. Die Säule **G** anheben und in vertikale Stellung bringen.

### **Vorsicht Hinweis**

Den Riemen für den Antrieb des Folienschlittens gespannt halten, bis die Säule die vertikale Stellung erreicht.

Die Sperrvorrichtungen des Folienschlittens nicht entfernen, bis die Säule die vertikale Stellung erreicht.

30. Ziehen Sie die Schrauben **E** auf beiden Seiten wieder fest.

31. Ziehen Sie die Schrauben **F** auf beiden Seiten wieder fest.

### **Vorsicht Hinweis**

Sich vergewissern, dass keine elektrischen oder pneumatischen Kabel an der Unterseite der Säule gequetscht werden und dass keine Interferenz mit Elementen der Maschine oder externen Elementen vorhanden ist.

32. Nehmen Sie die Hebevorrichtung ab.

## 8°

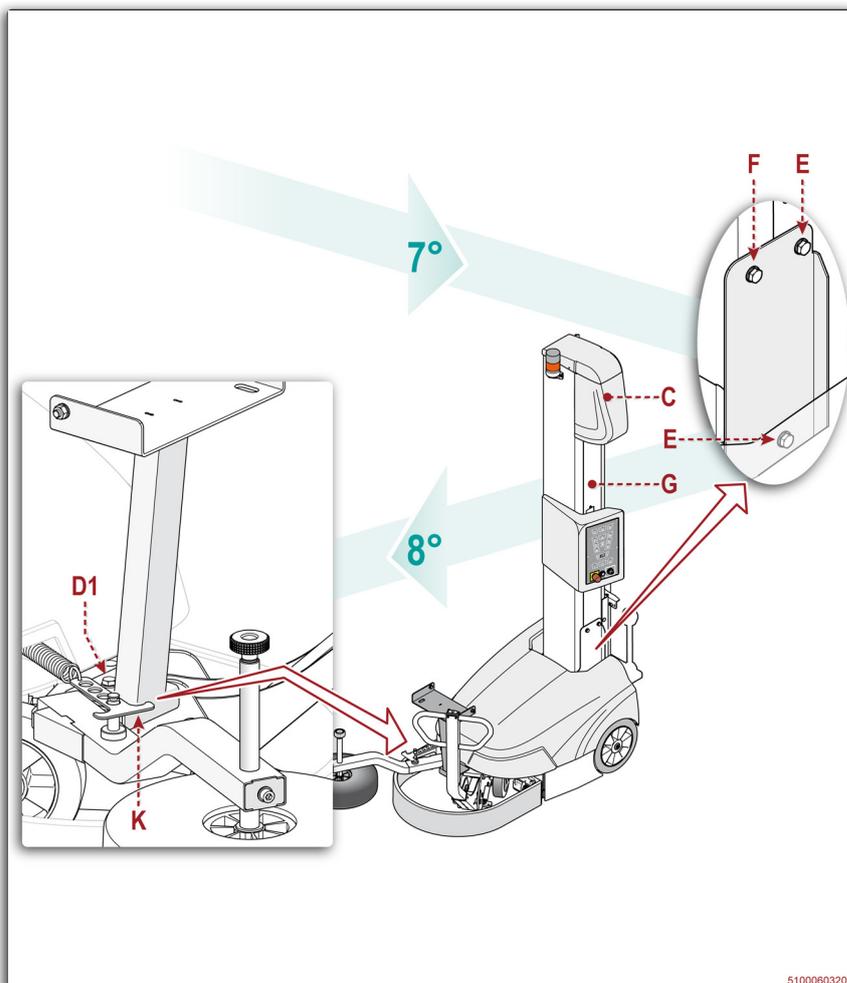
33. Die Schrauben **D1** lockern und die Halterung **D** ausbauen.

34. Den Bestandteil **C** einbauen und ihn mittels der Befestigungselemente sichern.

35. Die Zugstange **K** wieder einkuppeln.

36. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.

– Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.



## Auswechseln der Batterien

Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.

Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.

- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

### **Vorsicht Hinweis**

Die passende persönliche Schutzausrüstung immer tragen, um Sicherheits- und Gesundheitsrisiken zu vermeiden.

- Die Abbildung zeigt die Tätigkeitsstellen und die Beschreibung zeigt die anzuwendenden Verfahren.

1. Die Bereiche, in denen die Eingriffe vorgenommen werden, signalisieren und den Zugriff auf die Vorrichtungen, deren Einschaltung die Unversehrtheit sowie die Sicherheit der Personen beeinträchtigen könnten, verhindern.

2. Den Wählschalter **P** auf Position "O" (OFF) drehen.

- Die Stromversorgung der Batterien wird deaktiviert.

3. Die Schrauben **A** lockern und entfernen.

4. Die hintere Seite der Haube **B** leicht anheben und sie bis zur Beseitigung nach vorne herausziehen.

5. Die Klemmen aus den Akkubatterien **C** abtrennen.

6. Die Schrauben **D** lockern und die Bügel **E** ausbauen.

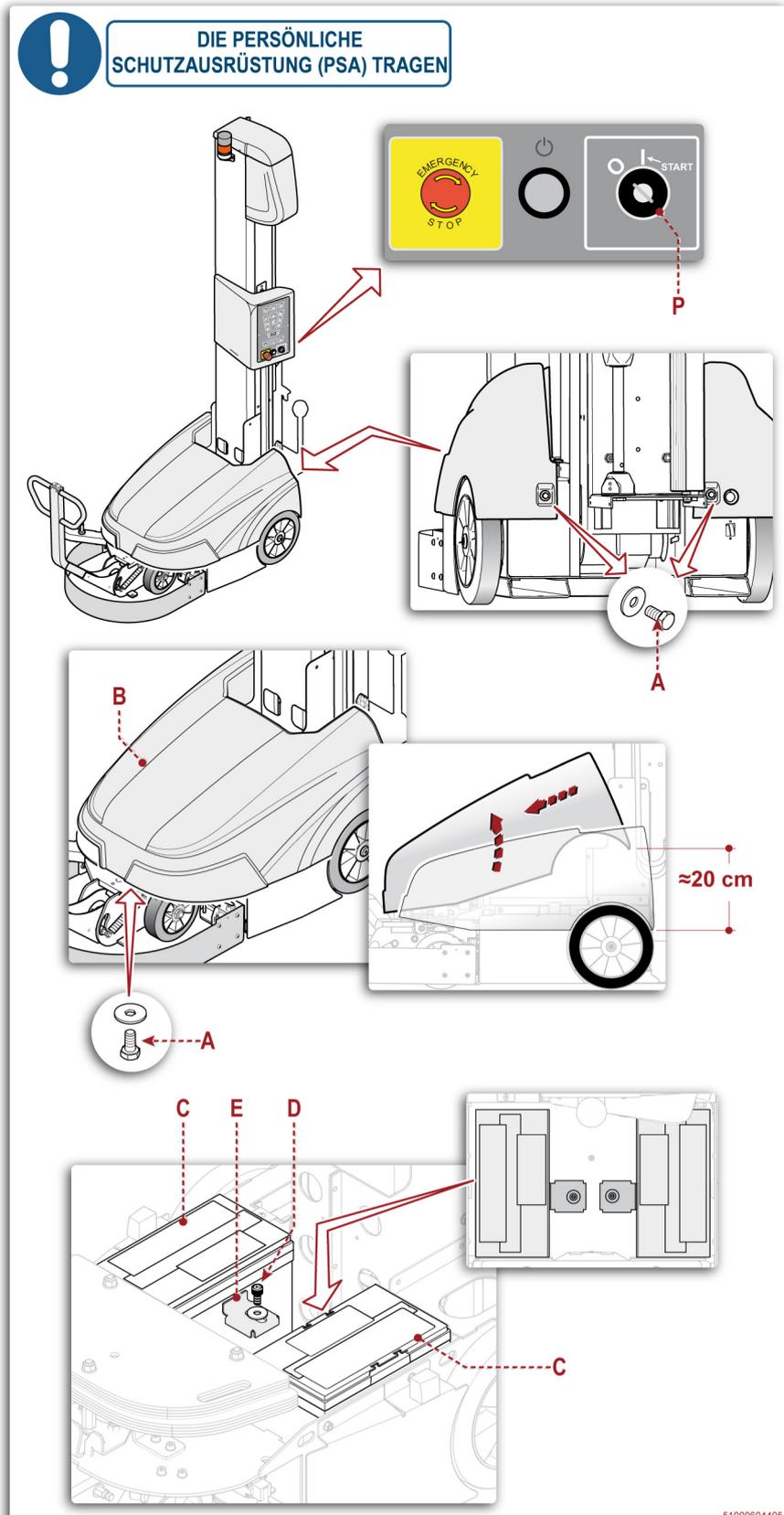
7. Die Akkubatterien **C** herausnehmen.

8. Die neuen Akkubatterien in die Ursprungsstellung einführen.

### **Wichtig**

Die Bauteile **NUR** mit **ORIGINAL-ERSATZTEILEN** auswechseln.

9. Die Bügel **E** einbauen und mit den Schrauben **D** sichern.



51000604405

10. Die Klemmen an die entsprechenden Pole der Batterien anschließen.
11. Die vordere Seite der Haube **B** mit der Maschine verbinden und sie in die Ursprungsstellung wieder bringen.
12. Setzen Sie die Schrauben **A** ein und ziehen Sie sie fest.

 **Wichtig**

**Beim ersten Gebrauch der neuen Batterien, eine volle Aufladung ausführen.**

13. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
  - **Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.**

## Folienschlitten (M)

### ■ Hauptbauteile

**A) Die Struktur ist mit Rädern zur vertikalen Translation des Wagens auf der Säule zu ermöglichen.:**

- In der Struktur ist eine Absturzsicherung installiert, die den Folienschlitten im Falle eines Bruchs des Hubriemens stoppt.

**B) Sie Spulenträgerwelle ist mit einem Bremssystem ausgerüstet, um das Abrollen der Spule zu vermeiden.:**

**C) Walze:** Zum Spannen der Folie.

- Die Rolle ist mit Einsätzen verkleidet, um den Foliendruck während des Umwickelns zu garantieren.

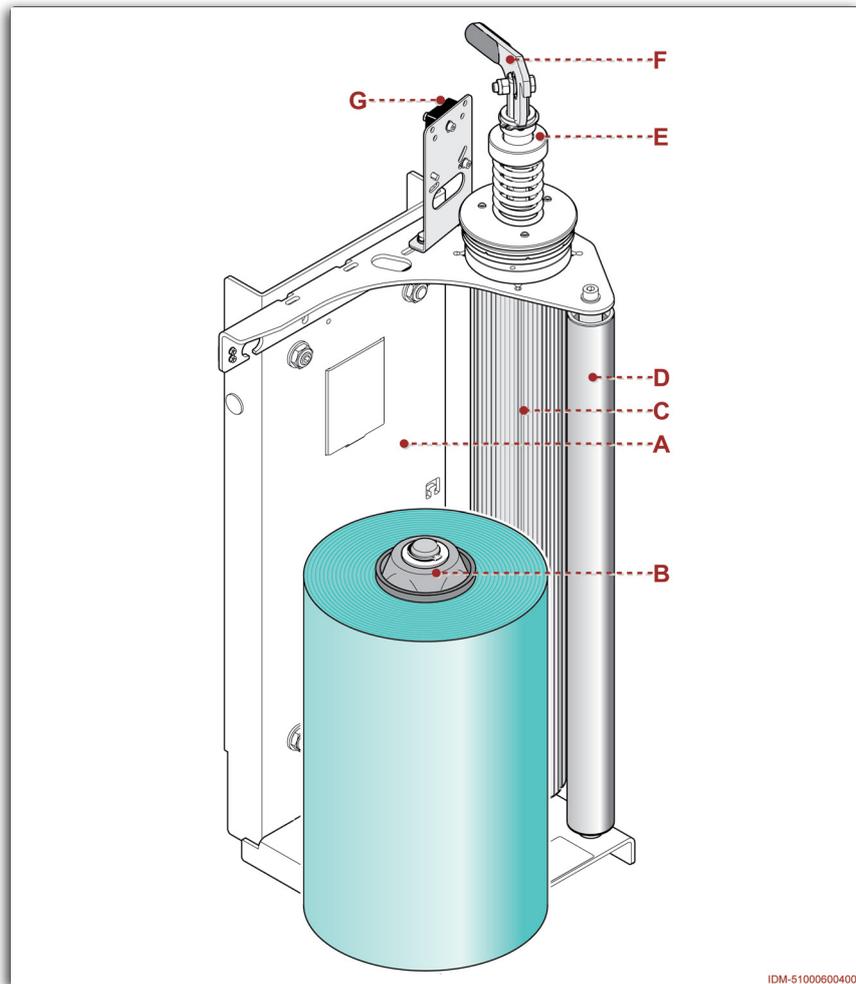
**D) Walze (Loswalze)**

**E) Ring:** Vorrichtung zur Einstellung der Spannung der Folie.

**F) Hebel:** Vorrichtung zum Auskuppeln der Walze C.

**G) Fotozelle:** Sie erfasst das Vorhandensein der zu wickelnden Last, um das Stoppen der Aufwärtsbewegung des Folienschlittens zu steuern.

- Auf Befragen kann die Fotozelle des "schwarzen" Typs geliefert werden, um Packgüter oder Produkte mit vorwiegend dunklen Oberflächen abzutasten.



IDM-51000600400

### HINWEIS

Auf Anfrage kann der Spulenträgerwagen in der Ausführung, zur Netzumwicklung geliefert werden.

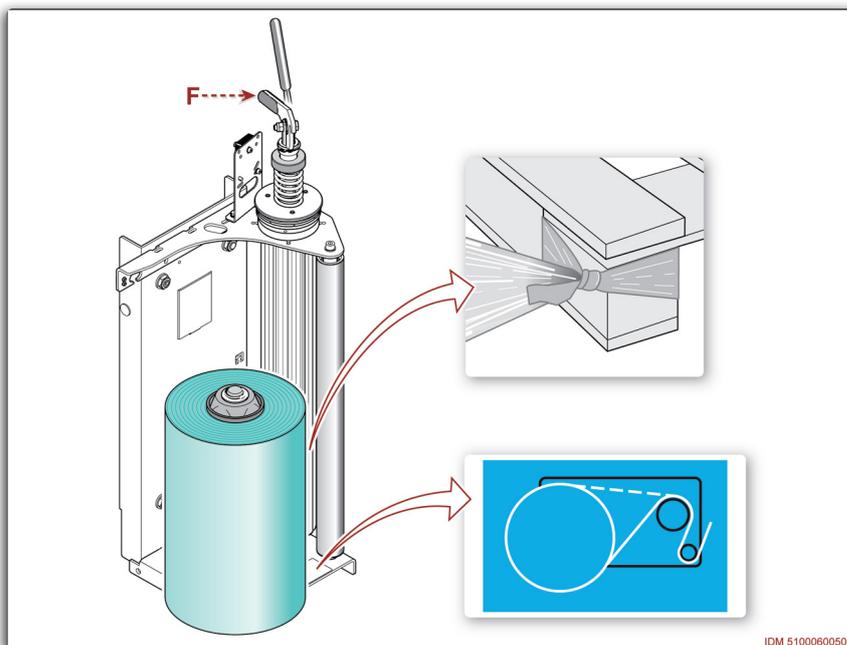
## ■ Zuführung Folienrolle

1. Senken Sie den Folienschlitten bis zum Endanschlag.
2. Den Hebel **F** vertikal anheben.
3. Ziehen Sie den Pappkern der Spule heraus.
4. Die neue Folienrolle einführen.

### HINWEIS

Beurteilen, ob die Umwicklungsfolie dieselben chemisch-physikalischen Eigenschaften der des Spulenträgerwagens hat. Bei verschiedenen Folienmerkmalen kontrollieren, ob die Folienspannung zu ändern ist.

5. Die Folie abhängig von der Positionierung des Haftseite einziehen.



### **Wichtig**

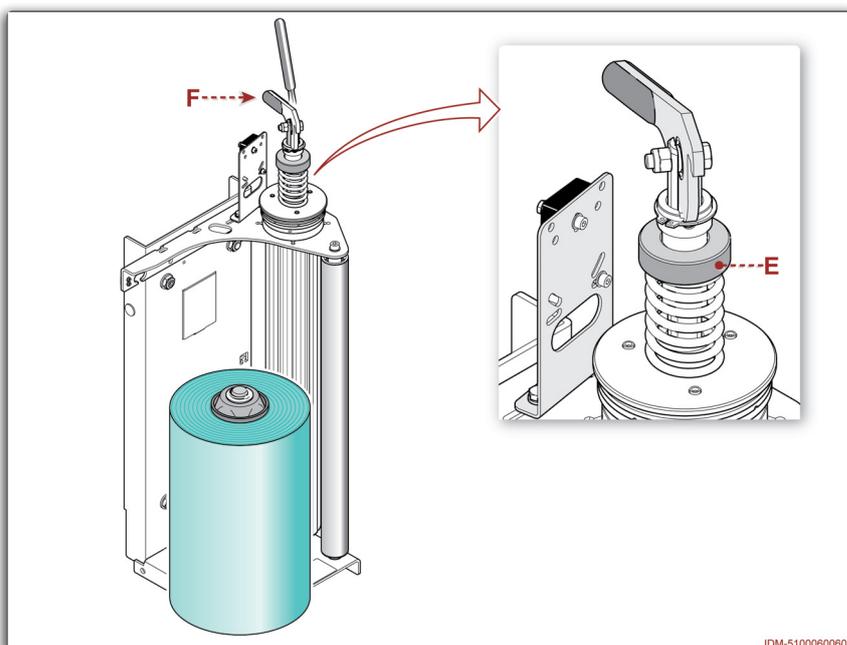
Um zu vermeiden, dass die Oberflächen der Führungswalzen verunreinigt werden, muss die erste Folienwicklung aus der Rolle beseitigt werden.

6. Das Foliende am Ansatz des zu wickelnden Produkts verknoten.
7. Das Umwickeln starten
8. Den Heben **F** in die horizontale Position senken, nachdem mindestens eine Umwicklung durchgeführt wurde.

## ■ Einstellung der Folienspannung

– Der Eingriff ist notwendig, um die Spannung der Folie an der zu umwickelnden Ladung zu regulieren.

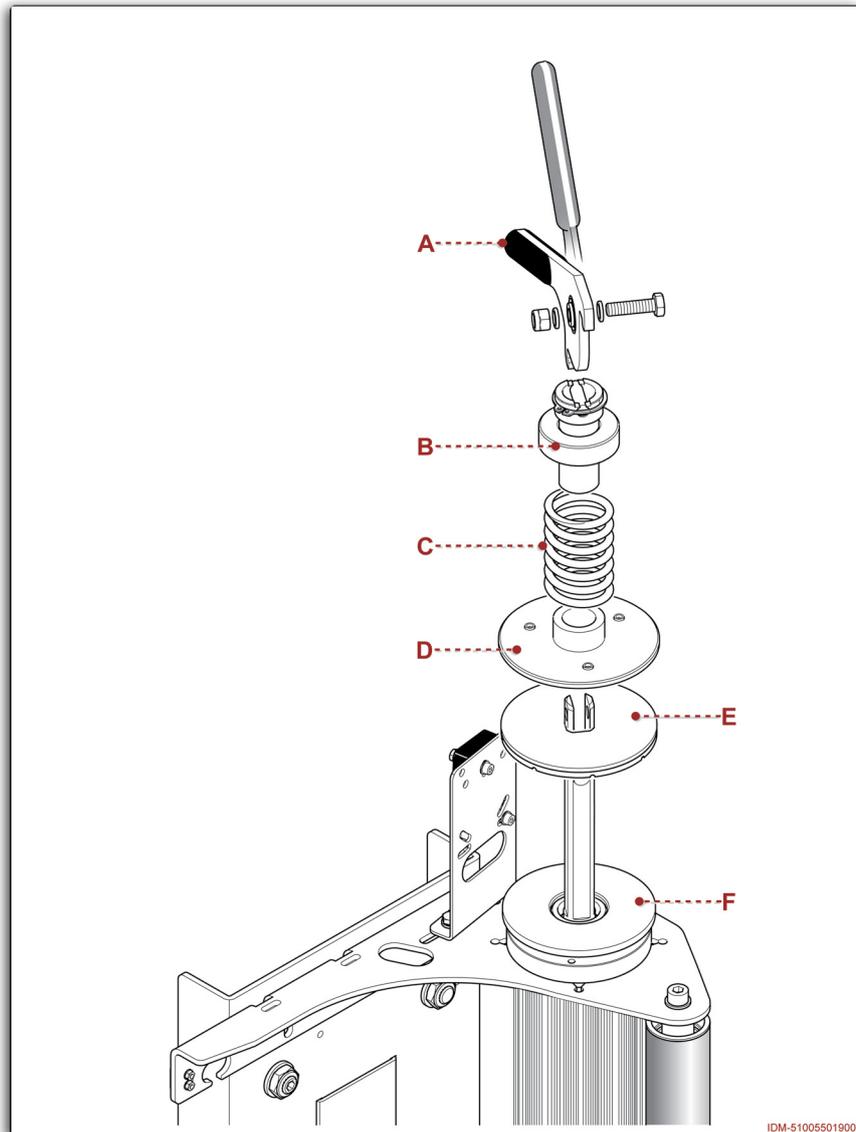
1. Senken Sie den Folienschlitten bis zum Endanschlag.
2. Den Hebel **F** vertikal anheben.
3. Das Umwickeln starten
4. Den Heben in die horizontale Position senken, nachdem mindestens eine Umwicklung durchgeführt wurde.
5. Mit dem Ring **E** die Folienspannung einstellen.
  - Im Uhrzeigersinn: der Wert steigt.
  - Gegen den Uhrzeigersinn: der Wert fällt.
6. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.



### ■ Reinigung und Austauschen der Bremsscheibe.

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.
- Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.
- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

1. Den Hebel **A** vertikal anheben.
2. Die Befestigungselemente entfernen und den Hebel ausbauen.
3. Die Bestandteile **B-C-D-E** der Reihe nach ausbauen.
4. Die Kontaktoberflächen der Bremsscheiben **E-F** reinigen.
5. Den Verschleiß des Reibungsmaterials der Scheibe **E** prüfen.
  - Wenn abgenutzt, den Bestandteil auswechseln.
6. Die Scheibe **E** wieder einbauen, indem das Reibungsmaterial nach unten gerichtet ist.
7. Die Bestandteile **D-C-B** der Reihe nach einbauen.
8. Den Hebel **A** in vertikaler Stellung betätigen und die Befestigungselemente einführen.
9. Den Hebel horizontal senken.
  - **Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.**
10. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.

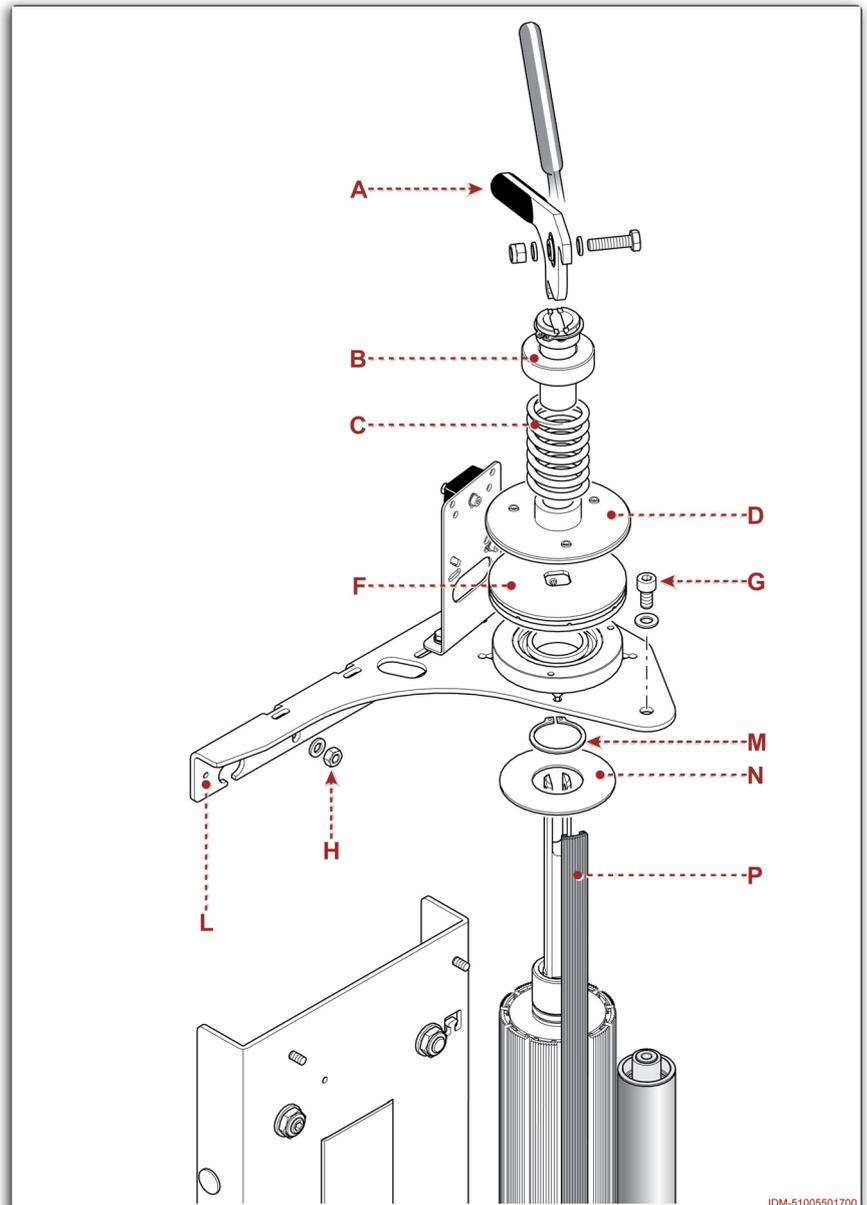


IDM-51005501900

## ■ Auswechslung der Walzenverkleidung

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.
- Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.
- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

1. Den Hebel **A** vertikal anheben.
  2. Die Befestigungselemente entfernen und den Hebel ausbauen.
  3. Die Bestandteile **B-C-D** der Reihe nach ausbauen.
  4. Den Bestandteil **F** ausbauen.
  5. Die Schraube **G** lockern.
  6. Schrauben Sie die Muttern **H** ab.
  7. Die Platte **L** ausbauen.
  8. Den Haltering **M** abmontieren.
  9. Den Bestandteil **N** ausbauen.
  10. Alle Verkleidungseinsätze **P** der Reihe nach herausnehmen.
  11. Die Nuten der Walze sorgfältig reinigen.
  12. Alle neuen Verkleidungseinsätze der Reihe nach einführen.
  13. Den Bestandteil **N** einbauen.
  14. Montieren Sie den Befestigungsstift **M** wieder an.
  15. Die Platte **L** wieder einbauen und mit den Schrauben **H** leicht sichern.
  16. Die Schraube **G** einführen und anziehen.
  17. Die Platte **L** ordnungsgemäß positionieren und die Muttern **H** fest anziehen.
  18. Den Bestandteil **F** einbauen.
  19. Die Bestandteile **D-C-B** der Reihe nach einbauen.
  20. Den Hebel **A** in vertikaler Stellung betätigen und die Befestigungselemente einführen.
  21. Den Hebel horizontal senken.
- **Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.**
22. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.



## Folienschlitten (FM)

### ■ Hauptbauteile

**A) Die Struktur ist mit Rädern zur vertikalen Translation des Wagens auf der Säule zu ermöglichen.:**

- In der Struktur ist eine Absturzsicherung installiert, die den Folienschlitten im Falle eines Bruchs des Hubriemens stoppt.

**B) Sie Spulenträgerwelle ist mit einem Bremssystem ausgerüstet, um das Abrollen der Spule zu vermeiden.:**

**C) Walze:** Zum Spannen der Folie.

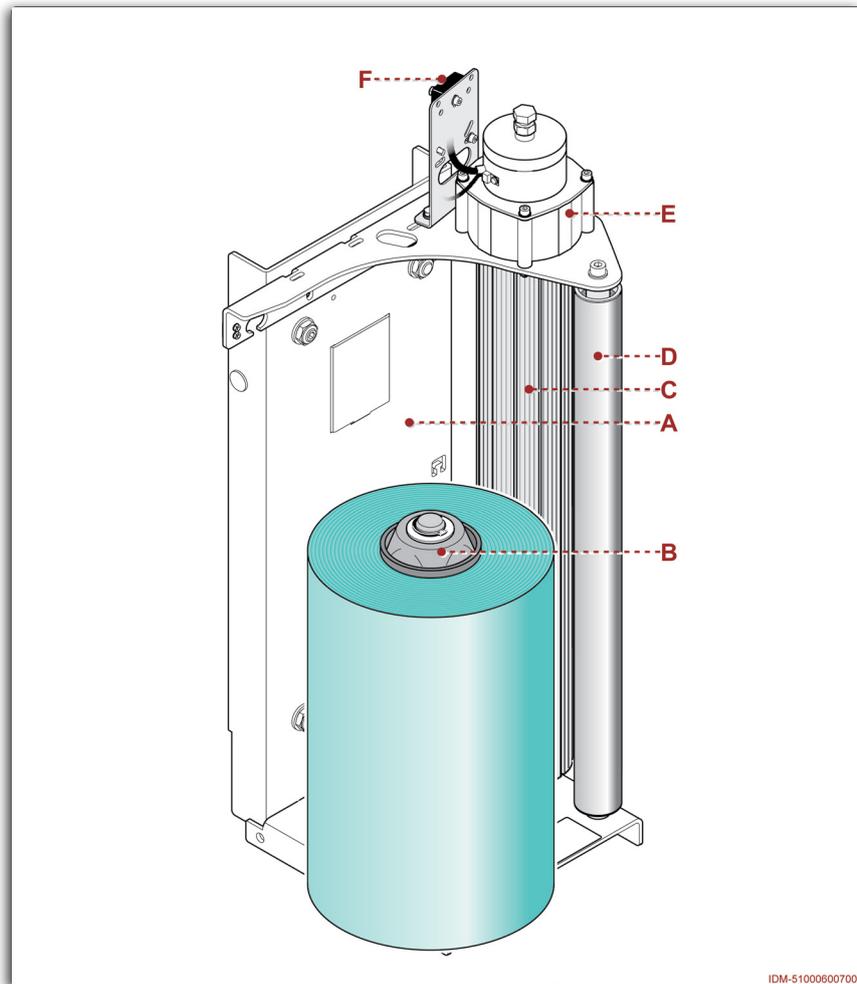
- Die Rolle ist mit Einsätzen verkleidet, um den Foliendruck während des Umwickelns zu garantieren.

**D) Walze (Loswalze)**

**E) Elektromechanische Bremse:** Vorrichtung zum Einstellen der Folienspannung.

**F) Fotozelle:** Sie erfasst das Vorhandensein der zu wickelnden Last, um das Stoppen der Aufwärtsbewegung des Folienschlittens zu steuern.

- Auf Befragen kann die Fotozelle des "schwarzen" Typs geliefert werden, um Packgüter oder Produkte mit vorwiegend dunklen Oberflächen abzutasten.



IDM-51000600700

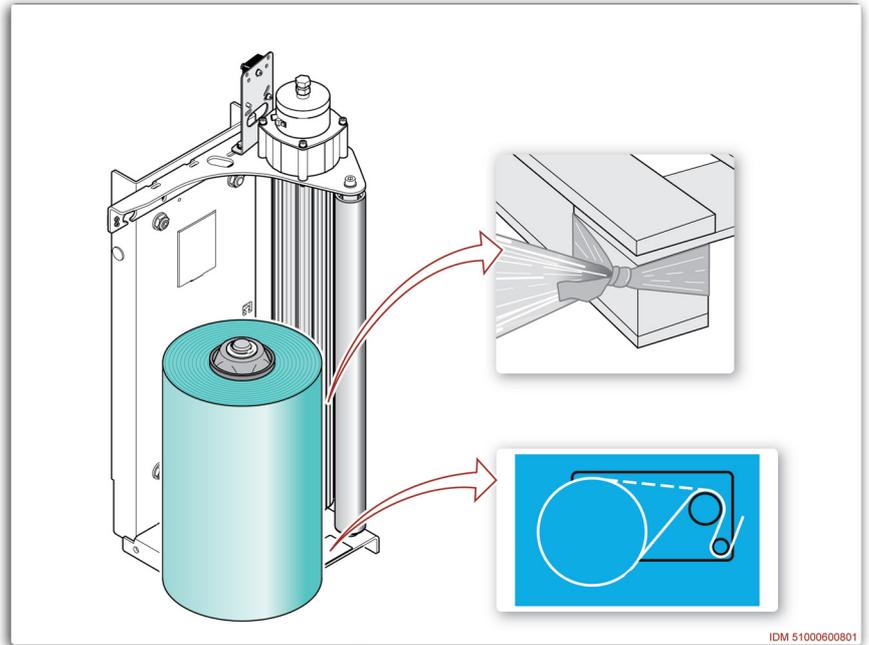
### ■ Zuführung Folienrolle

1. Senken Sie den Folienschlitten bis zum Endanschlag.
2. Ziehen Sie den Pappkern der Spule heraus.
3. Die neue Folienrolle einführen.

#### HINWEIS

Beurteilen, ob die Umwicklungsfolie dieselben chemisch-physikalischen Eigenschaften der des Spulenträgerwagens hat. Bei verschiedenen Folienmerkmalen kontrollieren, ob die Folienspannung zu ändern ist.

4. Die Folie abhängig von der Positionierung des Haftseite einziehen.



#### **Wichtig**

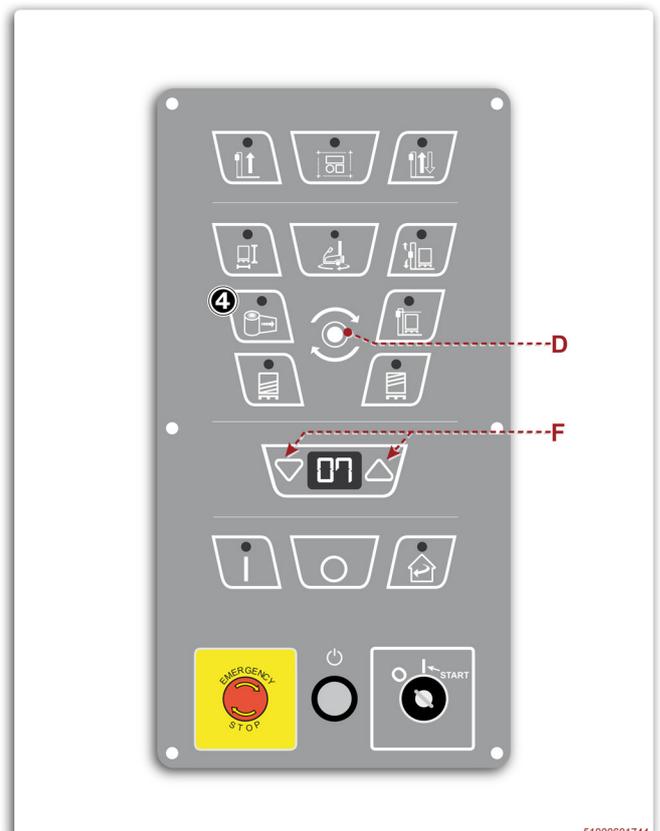
Um zu vermeiden, dass die Oberflächen der Führungswalzen verunreinigt werden, muss die erste Folienwicklung aus der Rolle beseitigt werden.

5. Das Folienende am Ansatz des zu wickelnden Produkts verknoten.
6. Das Umwickeln starten

### ■ Einstellung der Folienspannung

– Der Eingriff ist notwendig, um die Spannung der Folie an der zu umwickelnden Ladung zu regulieren.

1. Die Taste **D** mehrmals drücken, bis der Parameter **4** gewählt werden kann.
  - Die LED schaltet sich ein.
2. Die Folienspannung mit Hilfe der Steuerungen **F** einstellen.



### ■ Reinigung und Austauschen der Bremsscheibe.

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.
- Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.
- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

1. Die Befestigungselemente entfernen und den Stellantrieb **A** ausbauen.

2. Die Bestandteile **B-C-D-E-F** der Reihe nach ausbauen.

3. Die Kontaktoberflächen der Kupplungsscheiben **D-F** reinigen.

4. Den Verschleiß des Reibungsmaterials der Scheibe **E** prüfen.

- Wenn abgenutzt, den Bestandteil auswechseln.

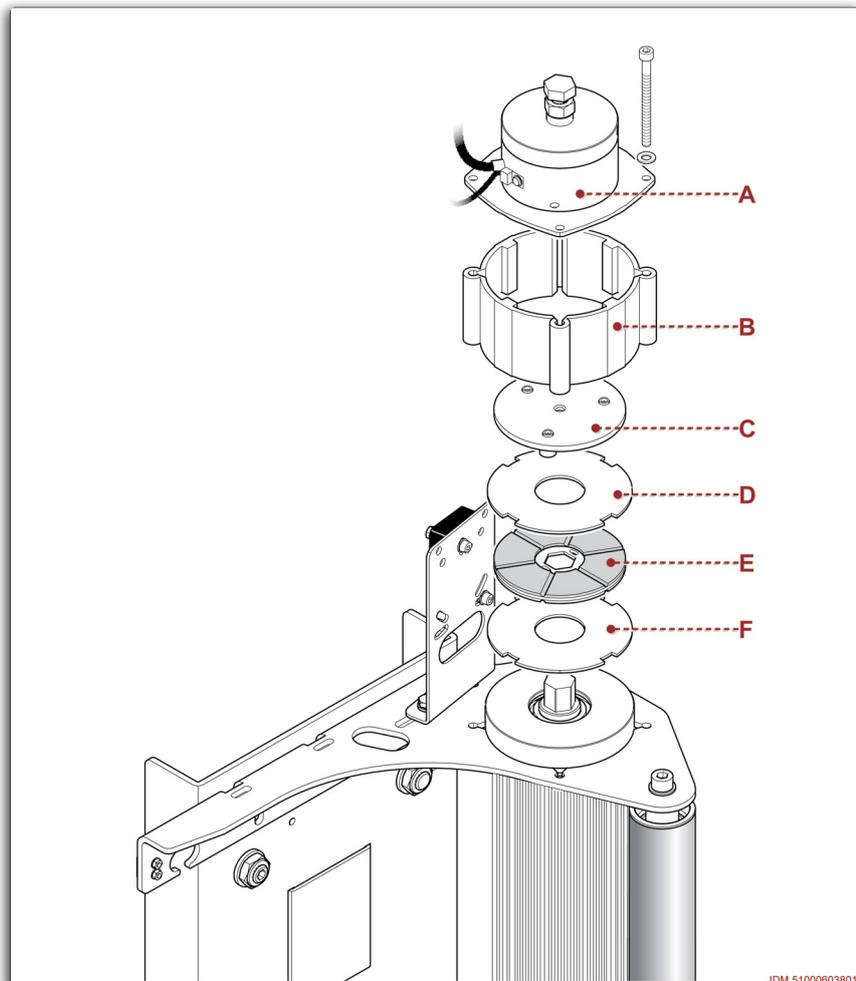
5. Die Bestandteile **F-E-D-C-B** der Reihe nach einbauen.

6. Den Bestandteil **A** einbauen und ihn mittels der Befestigungselemente sichern.

7. Die Bremse einstellen.  
Für weitere Details siehe "Einstellung der Bremse:".

- **Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.**

8. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.



IDM 5100603801

### ■ Einstellung der Bremse

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.
- Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.
- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

1. Die Schraube **A** lockern.
2. Gegenmutter lösen **B**.
3. Einen Dickenmesser (Dicke 0,5 mm) unter die Scheibe **C** einführen.
4. Die Scheibe **C** in richtiger Stellung halten und die Schraube **D** für die Einstellung der Bremse regulieren.

– Im Uhrzeigersinn: Der Abstand steigt.

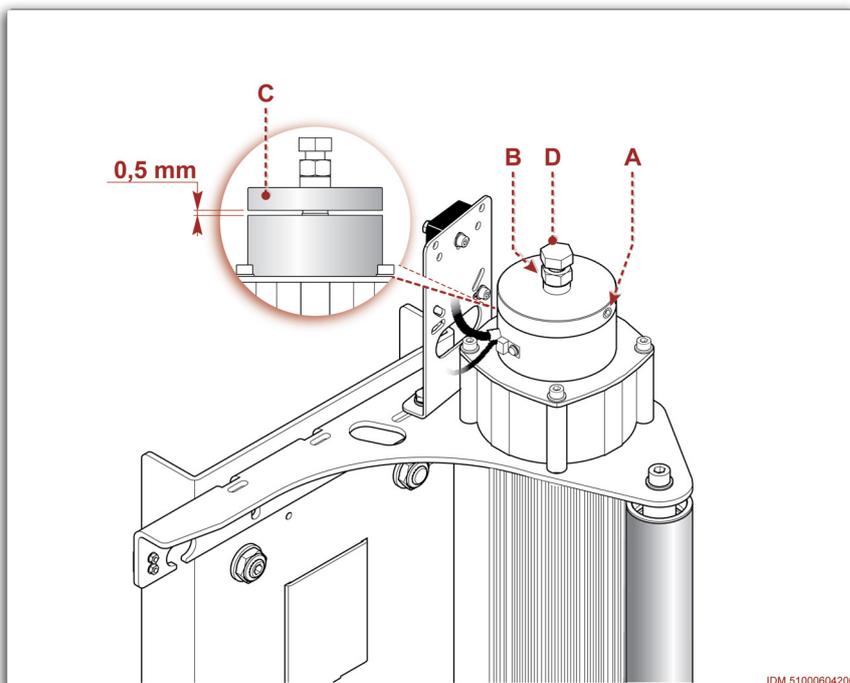
– Gegen den Uhrzeigersinn: Der Abstand abnimmt.

5. Die Gegenmutter **B** anziehen.

6. Ziehen Sie die Schraube **A** fest.

– **Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.**

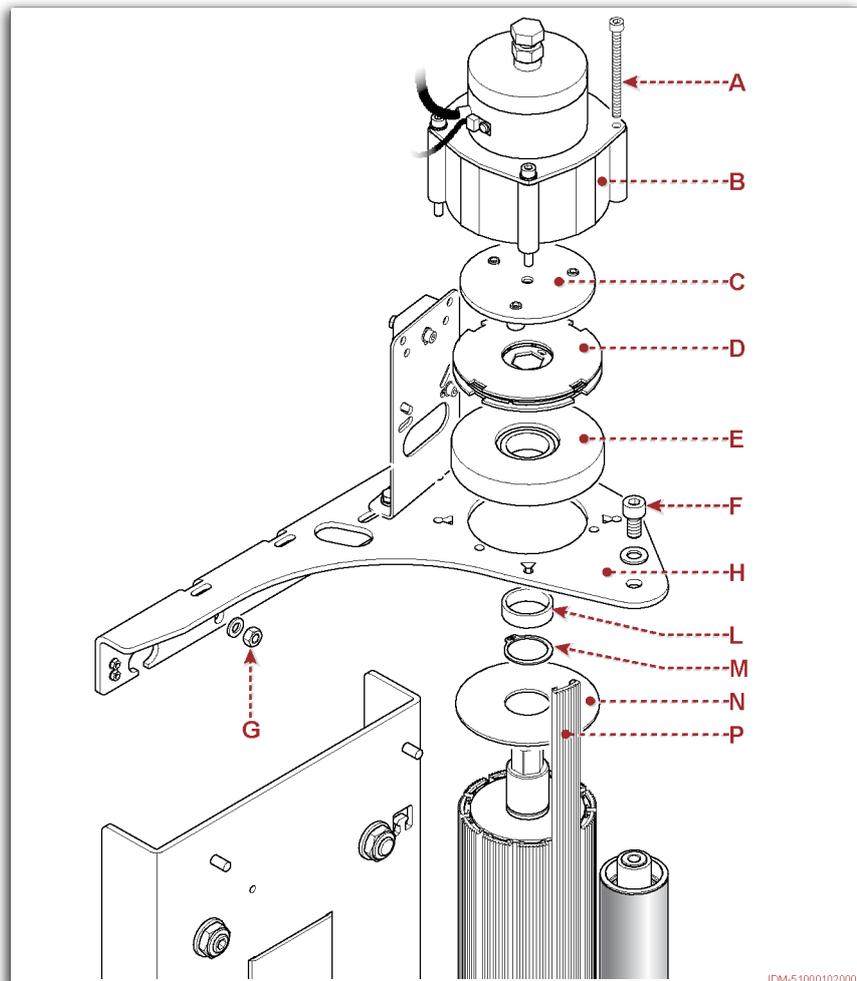
7. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.



■ **Auswechslung der Walzenverkleidung**

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.
- Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.
- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

1. Lockern Sie die Schrauben **A**.
2. Den Bremskörper demontieren **B**
3. Die Bestandteile **C-D-E** der Reihe nach ausbauen.
4. Die Schraube **F** lockern.
5. Schrauben Sie die Muttern **G** ab.
6. Die Platte **H** ausbauen.
7. Den Abstandshalter **L** herausziehen.
8. Den Haltering **M** abmontieren.
9. Den Bestandteil **N** ausbauen.
10. Alle Verkleidungseinsätze **P** der Reihe nach herausnehmen.
11. Die Nuten der Walze sorgfältig reinigen.
12. Alle neuen Verkleidungseinsätze der Reihe nach einführen.
13. Den Bestandteil **N** einbauen.
14. Montieren Sie den Befestigungsstift **M** wieder an.
15. Den Abstandshalter **L** einbauen.



16. Die Platte **H** wieder einbauen und mit den Schrauben **G** leicht sichern.
17. Die Schraube **F** einführen und anziehen.
18. Die Platte **H** ordnungsgemäß positionieren und die Muttern **G** fest anziehen.
19. Die Bestandteile **E-D-C** der Reihe nach einbauen.
20. Dem Bremskörper **B** montieren und mit den Schrauben **A** befestigen.
- **Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.**
21. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.

IDM-51000102000

## Folienschlitten (LP)

### ■ Hauptbauteile

**A) Die Struktur ist mit Rädern zur vertikalen Translation des Wagens auf der Säule zu ermöglichen.:**

- In der Struktur ist eine Absturzsicherung installiert, die den Folienschlitten im Falle eines Bruchs des Hubriemens stoppt.

**B) Sie Spulenträgerwelle ist mit einem Bremssystem ausgerüstet, um das Abrollen der Spule zu vermeiden.:**

**C) Walzen:** Sie dienen zur Vorreckung der Folie.

- Die Walzen sind mit Zahnradgetrieben gekoppelt.

**D) Walze (Loswalze)**

- Bei Schließung der Schutzabdeckung positioniert sich die Walze **D** zwischen Walzen **C**.

**E) Die Tänzerrolle (Losrolle) ist mit einem Sensor ausgerüstet, um die Folienspannung zu erkennen.:**

- Die Walze ist mit einem Sensor ausgestattet, der sich mit dem Elektromotor **G** zur Einstellung der Geschwindigkeit der Walzen **C** verbindet.

**F) Walze (Loswalze)**

**G) Elektromotor:** Betreibt die Vorspannrollen.

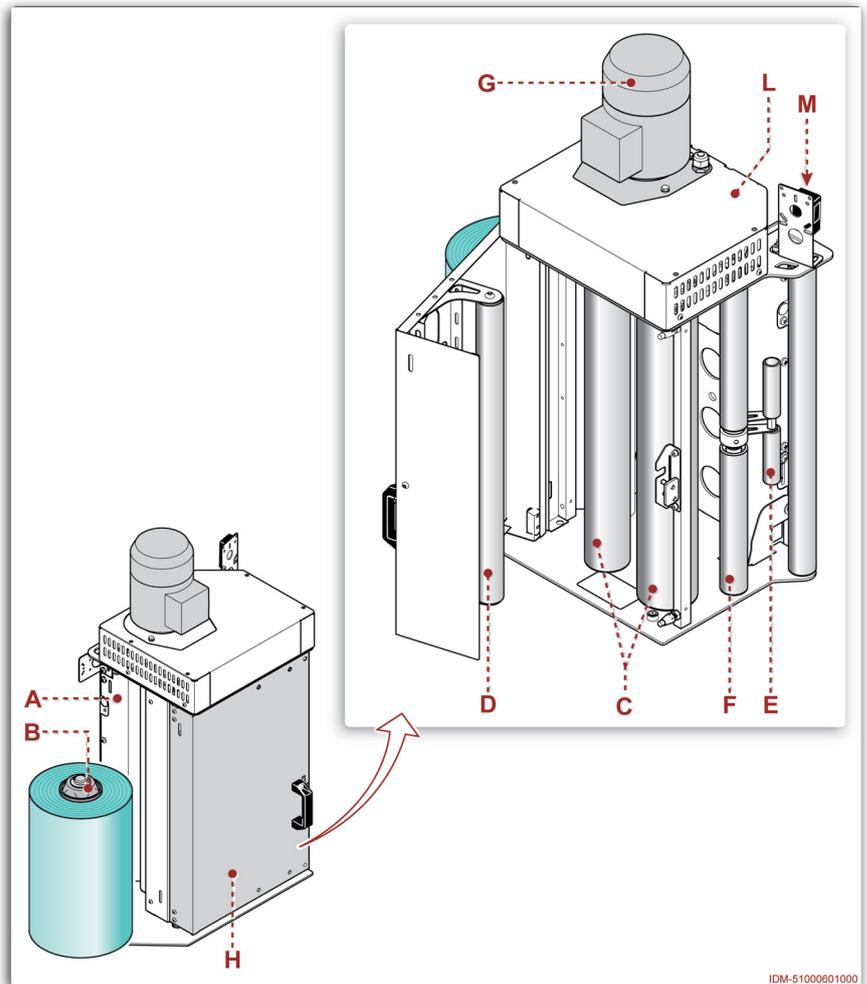
**H) Bewegliche, mit dem Sicherheitssystem verbundene Schutzvorrichtung:** Sicherheitsvorrichtung, um den Zugang zu den Organen zu verhindern, deren Betrieb ein Risiko darstellen könnte.

- Bei Öffnung der beweglichen Abdeckung hält die Maschine unter Sicherheitsbedingungen an. Die Wiederinbetriebnahme kann erst nach der Schließung der beweglichen Abdeckung sowie nach der Wiederherstellung der Betriebsbedingungen erfolgen.

**L) Schutzabdeckung Walzenantrieb**

**M) Fotozelle:** Sie erfasst das Vorhandensein der zu wickelnden Last, um das Stoppen der Aufwärtsbewegung des Folienschlittens zu steuern.

- Auf Befragen kann die Fotozelle des "schwarzen" Typs geliefert werden, um Packgüter oder Produkte mit vorwiegend dunklen Oberflächen abzutasten.



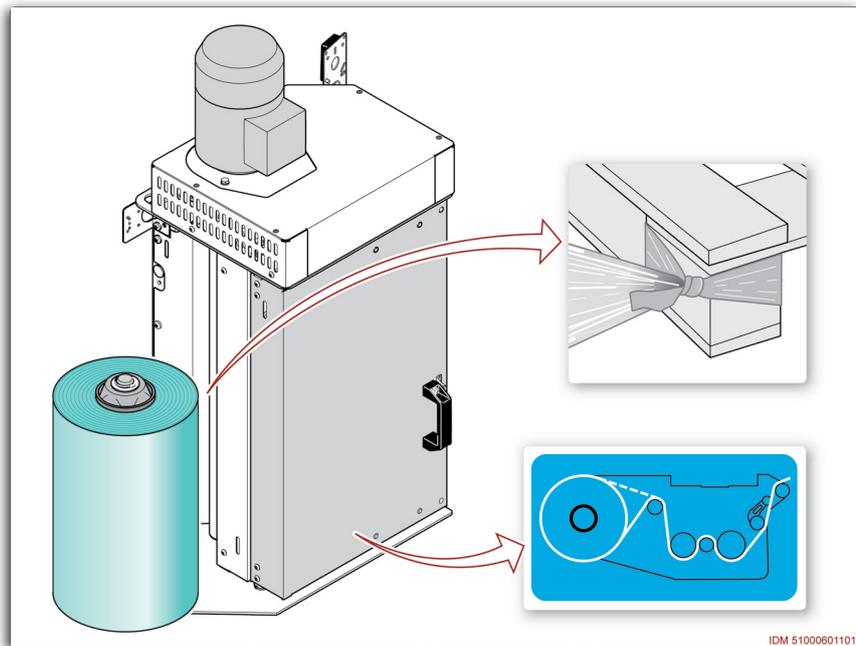
## ■ Zuführung Folienrolle

1. Senken Sie den Folienschlitten bis zum Endanschlag.
2. Den Schutz **G** öffnen.
3. Ziehen Sie den Pappkern der Spule heraus.
4. Die neue Folienrolle einführen.

### HINWEIS

Beurteilen, ob die Umwicklungsfolie dieselben chemisch-physikalischen Eigenschaften der des Spulenträgerwagens hat. Bei verschiedenen Folienmerkmalen kontrollieren, ob die Folienspannung zu ändern ist.

5. Die Folie abhängig von der Positionierung des Haftseite einziehen.



IDM 51000601101

## **Wichtig**

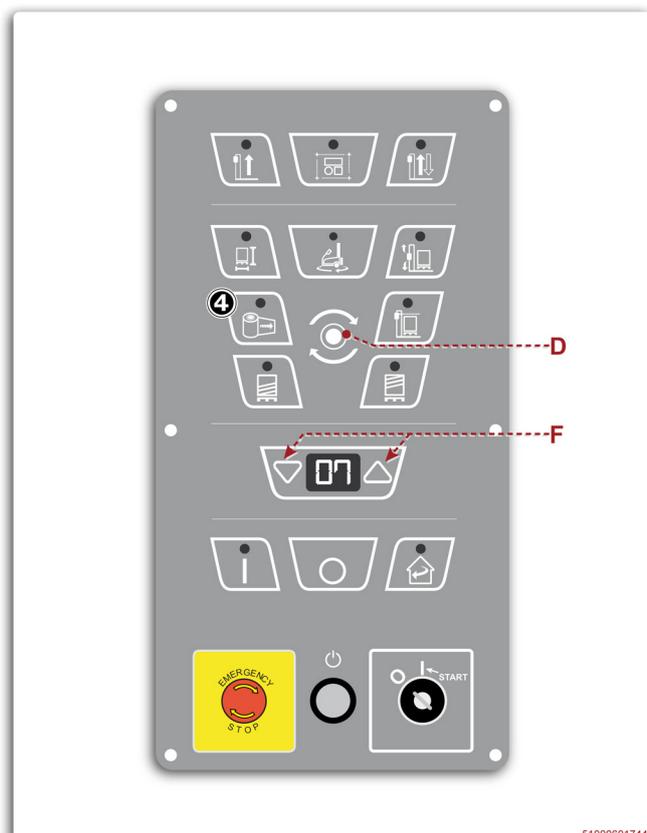
Um zu vermeiden, dass die Oberflächen der Führungswalzen verunreinigt werden, muss die erste Folienwicklung aus der Rolle beseitigt werden.

6. Das Foliende am Ansatz des zu wickelnden Produkts verknoten.
7. Den Schutz **G** schließen.
8. Das Umwickeln starten

## ■ Einstellung der Folienspannung

– Der Eingriff ist notwendig, um die Spannung der Folie an der zu umwickelnden Ladung zu regulieren.

1. Die Taste **D** mehrmals drücken, bis der Parameter **4** gewählt werden kann.
- Die LED schaltet sich ein.
2. Die Folienspannung mit Hilfe der Steuerungen **F** einstellen.



51000601744

■ **Auswechslung des Vorstreckungssatzes**

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.
- Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.
- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

**HINWEIS**

Bei der Lieferung der Maschine ist die Vorstreckung 240%.  
Damit die Vorstreckung 150 / 200 % erreicht, müssen die Getriebe wie angegeben ausgetauscht werden.

1°

1. Die Abdeckungen **A** abmontieren.

2°

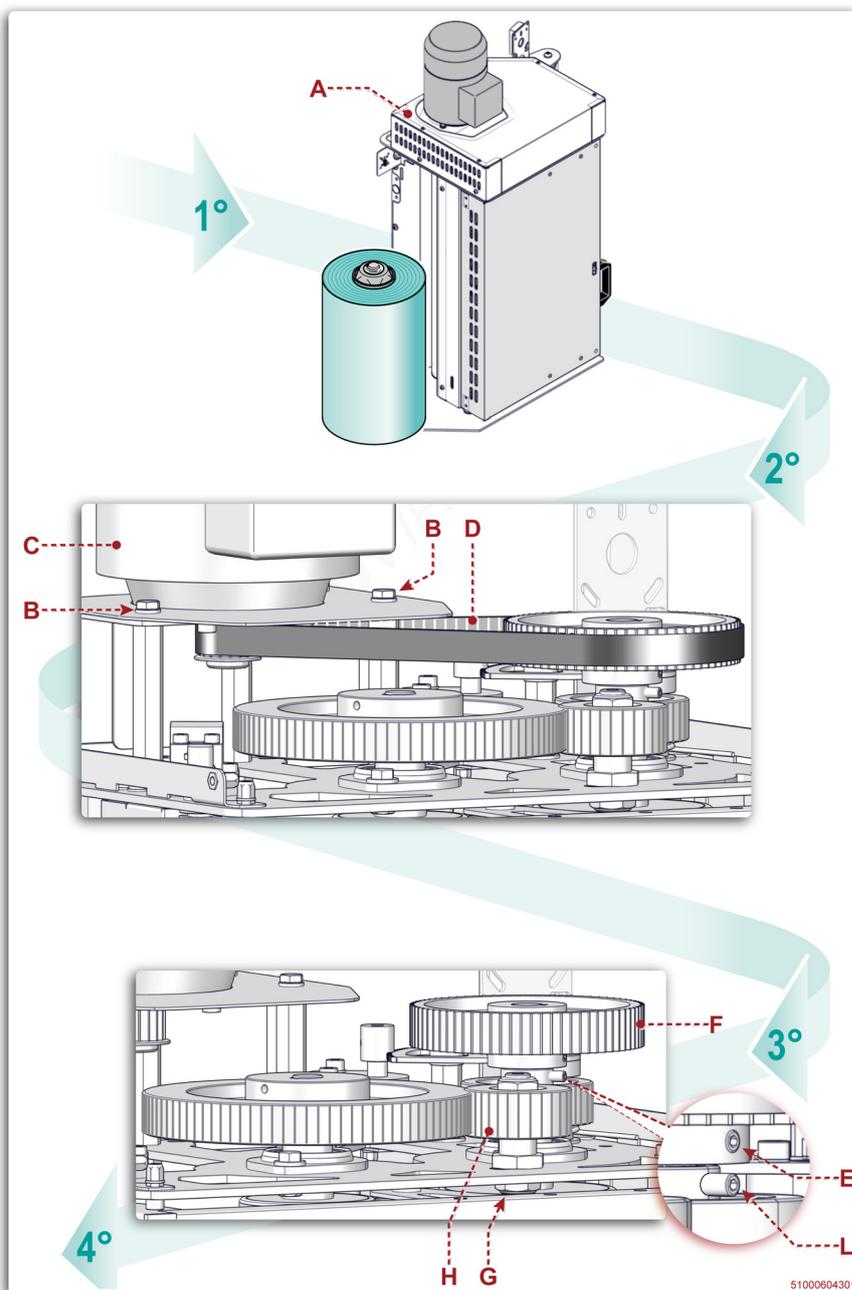
2. Die Schrauben **B** lockern und den Motor **C** verschieben, um den Riemen **D** vollständig zu lockern.

3. Den Riemen **D** herausziehen.

3°

4. Die Schraube **E** lockern und das Getriebe **F** ausbauen.

5. Die Mutter **G** lockern und das Getriebe **H** beseitigen.



## 4°

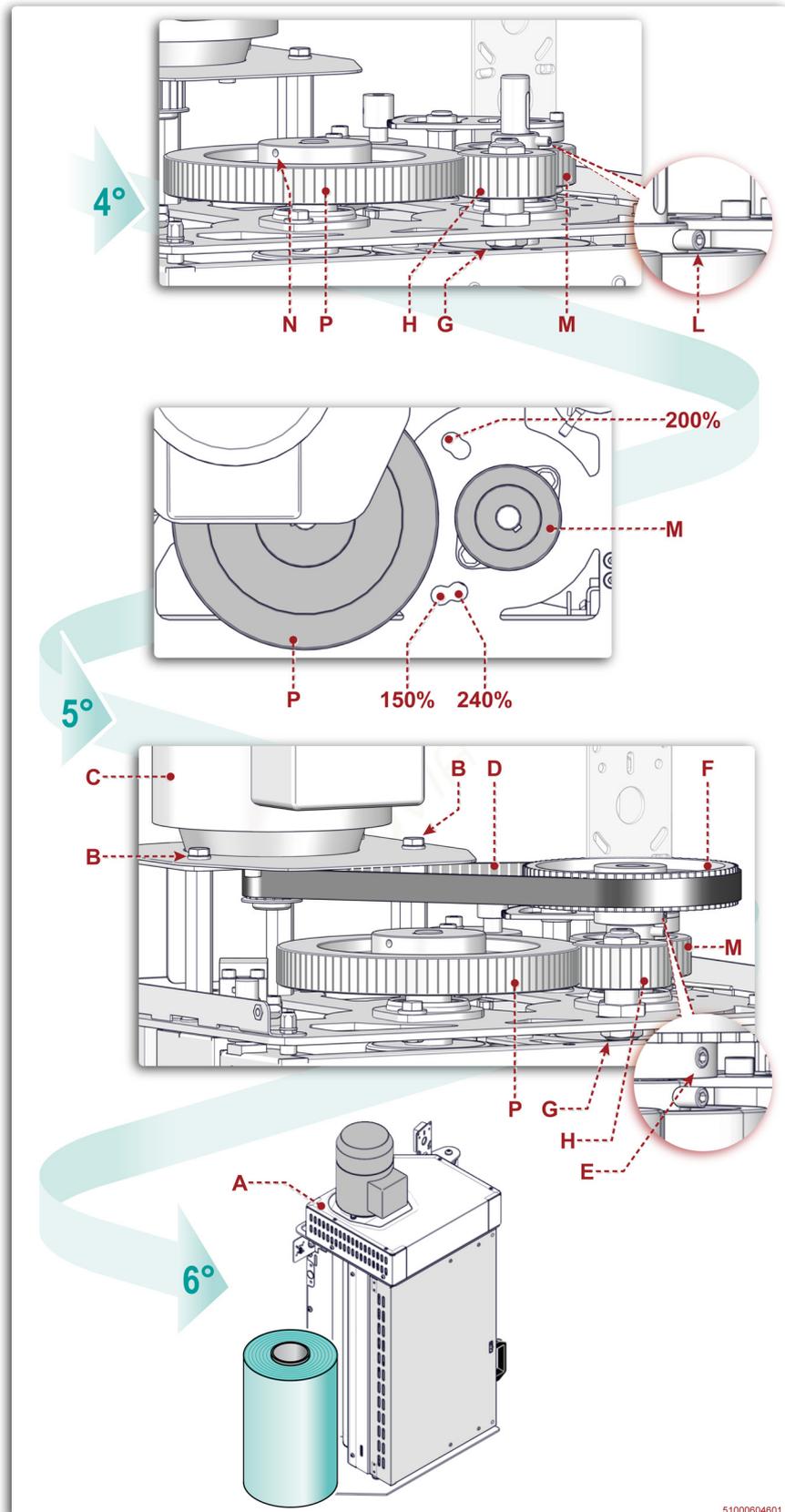
6. Die Schraube **L** lockern und das Getriebe **M** ausbauen.
7. Die Schraube **N** lockern und das Getriebe **P** ausbauen.
8. Das neue Getriebe **M** einbauen und mit der Schraube **L** sichern.
9. Das neue Getriebe **P** einbauen und mit der Schraube **N** sichern.
10. Den Stift des Getriebes **H** in eine der Bohrungen einführen, damit er mit den Getrieben **M-P** vollständig gekuppelt wird (siehe Abbildung 1).
11. Das Getriebe in richtiger Stellung mittels der Mutter **G** sperren.

## 5°

12. Das Getriebe **F** wieder einbauen und mit der Schraube **E** sichern.
13. Den Riemen **D** einbauen.
14. Den Elektromotor **C** verschieben und die Schrauben **B** gleichzeitig anziehen, um die Spannung des Riemens **D** einzustellen.

## 6°

15. Die Abdeckung **A** wieder montieren.
  - Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.
16. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.



51000604601

## Netz-Spulenträgerwagen (MR)

### ■ Hauptbauteile

**A) Die Struktur ist mit Rädern zur vertikalen Translation des Wagens auf der Säule zu ermöglichen.:**

- In der Struktur ist eine Absturzsicherung installiert, die den Folienschlitten im Falle eines Bruchs des Hubriemens stoppt.

**B) Sie Spulenträgerwelle ist mit einem Bremssystem ausgerüstet, um das Abrollen der Spule zu vermeiden.:**

**C) Die Rolle dient zur Spannung des Netzes:**

**D) Walze (Loswalze)**

**E) Zwinge:** Vorrichtung zur Regulierung der Netzspannung.

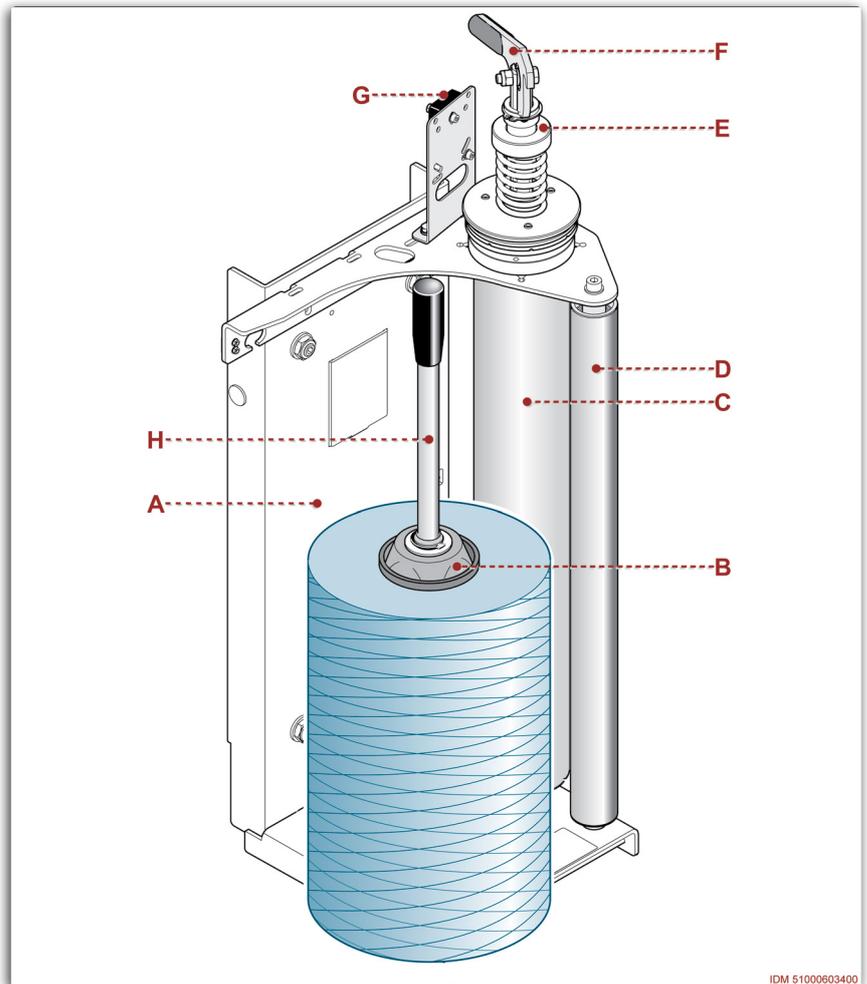
**F) Hebel:** Vorrichtung zum Auskuppeln der Walze **C**.

**G) Fotozelle:** Sie erfasst das Vorhandensein der zu wickelnden Last, um das Stoppen der Aufwärtsbewegung des Folienschlittens zu steuern.

- Auf Befragen kann die Fotozelle des "schwarzen" Typs geliefert werden, um Packgüter oder Produkte mit vorwiegend dunklen Oberflächen abzutasten.

**H) Hebel:** Drehsteuerung, zur Regulierung des Bremsgrads.

- **Im Uhrzeigersinn:** der Wert steigt.
- **Gegen den Uhrzeigersinn:** der Wert fällt.



IDM 51000603400

## ■ Versorgung Netzspule

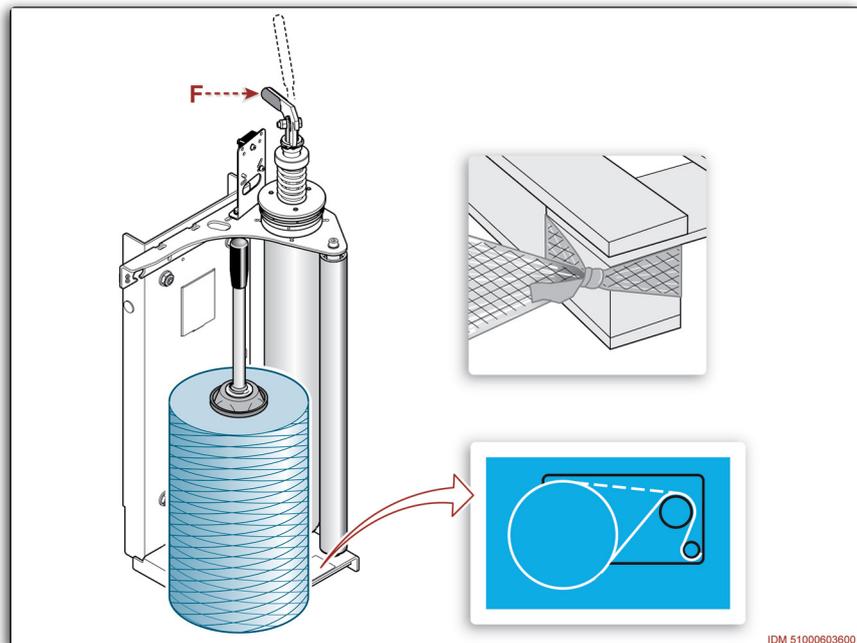
1. Senken Sie den Folienschlitten bis zum Endanschlag.
2. Den Hebel **F** vertikal anheben.
3. Ziehen Sie den Pappkern der Spule heraus.
4. Die neue Folienrolle einführen.

### HINWEIS

Beurteilen, ob die Umwicklungsfolie dieselben chemisch-physikalischen Eigenschaften der des Spulenträgerwagens hat. Bei verschiedenen Folienmerkmalen kontrollieren, ob die Folienspannung zu ändern ist.

### **Wichtig**

Um zu vermeiden, dass die Unreinheiten auf die Oberflächen der Einfädelrollen übergehen, muss man die erste Netzdrehung der Spule entfernen.



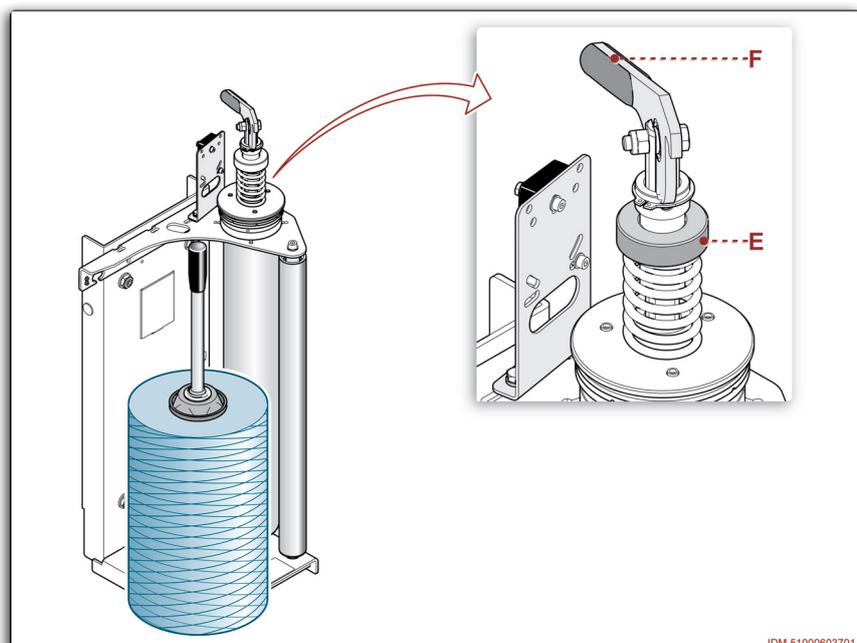
IDM 51000603600

5. Das Ende des Netzes am Fuß des zu umwickelnden Produktes verknoten.
6. Das Umwickeln starten
7. Den Heben **F** in die horizontale Position senken, nachdem mindestens eine Umwicklung durchgeführt wurde.

## ■ Die Netzspannung einstellen

– Der Eingriff ist notwendig, um die Spannung des Netzes an der zu umwickelnden Ladung zu regulieren.

1. Senken Sie den Folienschlitten bis zum Endanschlag.
2. Den Hebel **F** vertikal anheben.
3. Das Umwickeln starten
4. Den Heben **F** in die horizontale Position senken, nachdem mindestens eine Umwicklung durchgeführt wurde.
5. Die Netzspannung mit der Zwinde **E** einstellen.
  - **Im Uhrzeigersinn:** der Wert steigt.
  - **Gegen den Uhrzeigersinn:** der Wert fällt.
6. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.

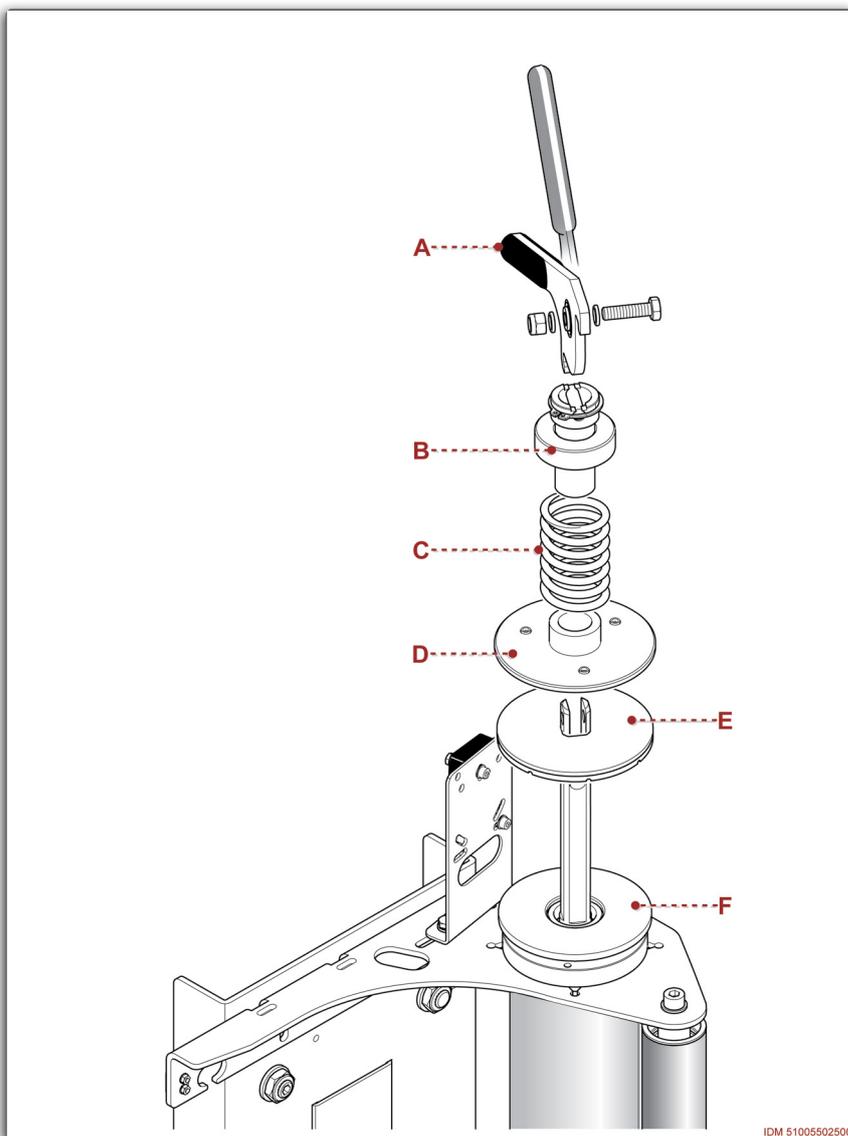


IDM 51000603701

### ■ Reinigung und Austauschen der Bremsscheibe.

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.
- Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.
- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

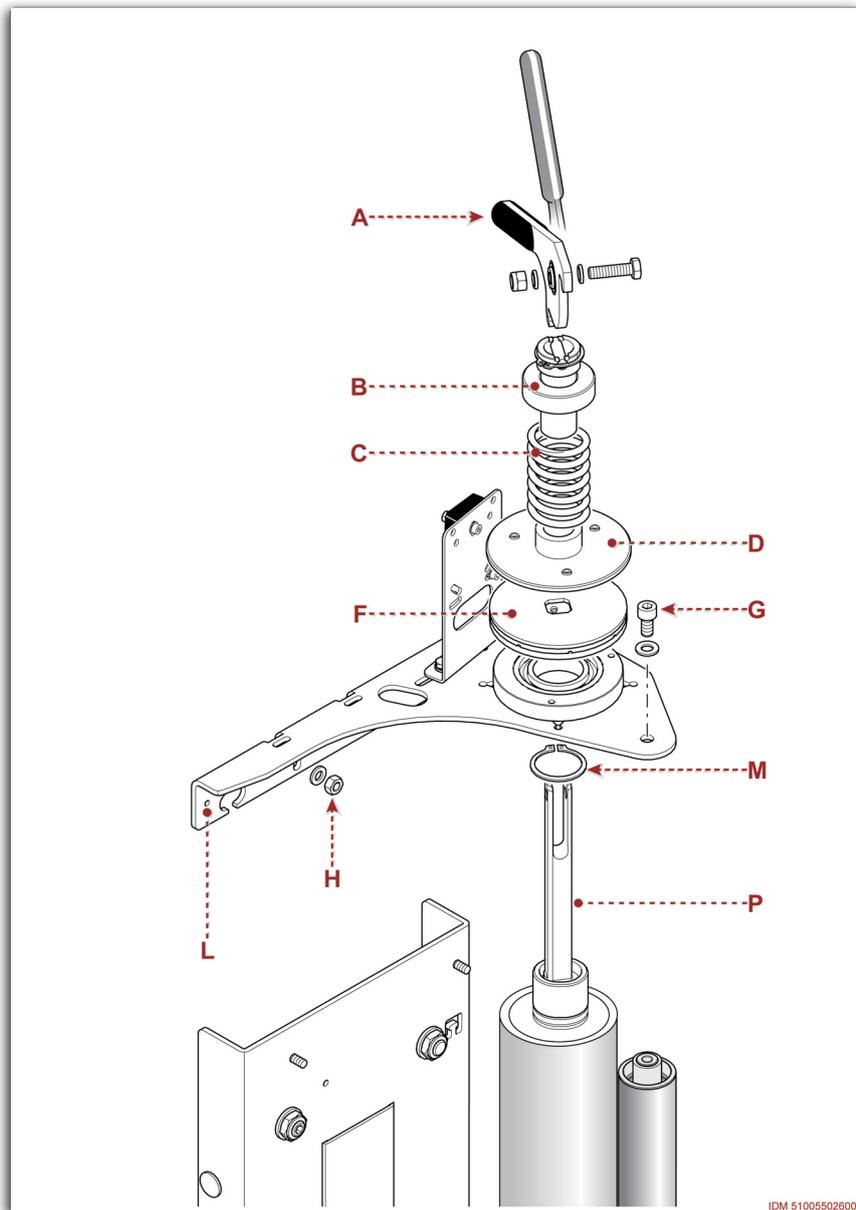
1. Den Hebel **A** vertikal anheben.
2. Die Befestigungselemente entfernen und den Hebel ausbauen.
3. Die Bestandteile **B-C-D-E** der Reihe nach ausbauen.
4. Die Kontaktoberflächen der Bremsscheiben **E-F** reinigen.
5. Den Verschleiß des Reibungsmaterials der Scheibe **E** prüfen.
  - Wenn abgenutzt, den Bestandteil auswechseln.
6. Die Scheibe **E** wieder einbauen, indem das Reibungsmaterial nach unten gerichtet ist.
7. Die Bestandteile **D-C-B** der Reihe nach einbauen.
8. Den Hebel **A** in vertikaler Stellung betätigen und die Befestigungselemente einführen.
9. Den Hebel horizontal senken.
  - **Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.**
10. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.



## ■ Austauschen der Netzspannungsrolle

- Der Eingriff muss von einem Wartungsexperten oder von Personal mit entsprechender Kompetenz, Kenntnis und Erfahrung durchgeführt werden.
- Die erforderlichen Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung, um in Sicherheit arbeiten zu können.
- Die Tätigkeit muss bei gesenktem Folienschlitten und bei unter sicheren Bedingungen gestoppter Maschine durchgeführt werden.

1. Den Hebel **A** vertikal anheben.
  2. Die Befestigungselemente entfernen und den Hebel ausbauen.
  3. Die Bestandteile **B-C-D** der Reihe nach ausbauen.
  4. Den Bestandteil **F** ausbauen.
  5. Die Schraube **G** lockern.
  6. Schrauben Sie die Muttern **H** ab.
  7. Die Platte **L** ausbauen.
  8. Den Haltering **M** abmontieren.
  9. Die Rolle (**P**) demontieren und austauschen.
  10. Montieren Sie den Befestigungsstift **M** wieder an.
  11. Die Platte **L** wieder einbauen und mit den Schrauben **H** leicht sichern.
  12. Die Schraube **G** einführen und anziehen.
  13. Die Platte **L** ordnungsgemäß positionieren und die Muttern **H** fest anziehen.
  14. Den Bestandteil **F** einbauen.
  15. Die Bestandteile **D-C-B** der Reihe nach einbauen.
  16. Den Hebel **A** in vertikaler Stellung betätigen und die Befestigungselemente einführen.
  17. Den Hebel horizontal senken.
- Nach Beendigung der Eingriffe sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder keine anderen Materialien in der Nähe von laufenden Teilen oder in risikoreichen Bereichen geblieben sind.
18. Die Maschine starten und sich vergewissern, dass die Tätigkeit ordnungsgemäß ausgeführt wurde.



IDM 51005502600

IDM 510-006-12

## **Außerbetriebsetzung und Verschrottung der Maschine**

### ■ **Abbau der Maschine**

- Die Versorgung der Energiequellen (Strom, Druckluft, usw.) abtrennen, um die Wiederinbetriebnahme zu verhindern.
- Die Anlagen, die schädliche Stoffe enthalten, sorgfältig entleeren. Diese Operation ist gemäß den geltenden Arbeitssicherheitsgesetzen sowie gemäß den Umweltschutzvorschriften vorzunehmen.
- Die Maschine an einem für Dritte nicht leicht zugänglichen Ort positionieren.

### ■ **Verschrottung der Maschine**

- Die Verschrottung der Maschine muss von darauf spezialisierten Firmen, deren Personal auf die nötige Erfahrung verfügt und die dazu geeignete Ausrüstung einsetzt, unter Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften vorgenommen werden.
- Das für die Verschrottung der Maschine zuständige Personal muss alle Sicherheitsmaßnahmen treffen, um jegliche unerwartete Gefahr zu vermeiden.
- Die Restgefährdungen identifizieren und alle nötigen Maßnahmen treffen, um unter sicheren Bedingungen arbeiten zu können.
- Die umweltschädlichen Stoffe und Flüssigkeiten und die während der Tätigkeiten erzeugten Abfälle gemäß den geltenden Gesetzen entsorgen.
- Entsorgen Sie die Abfälle elektrischer und elektronischer Geräte ordnungsgemäß in autorisierten Wertstoffzentren, um die Entwicklung von Giften und andere schädliche Auswirkungen zu verhindern.



## Analytisches Inhaltsverzeichnis

### A

- Allgemeine Beschreibung der Maschine, 11
- Allgemeine Sicherheitshinweise, 5
- Änderung der Selbstausschaltzeit (Energy Saving), 44
- Anordnung der Sicherheits- und Hinweissignale, 26
- Aufladung der Akkubatterien, 54
- Ausbau und Einbau der Batteriehaube, 45
  - *Einbau der Batteriehaube*, 45
- Außerbetriebsetzung und Verschrottung der Maschine, 85
- Auswechseln der Batterien, 66
- Auswechslung des Hubriemens des Folienschlittens, 63
- Automatische Umwicklung (einzeln oder doppelt), 36
  - *Normales Anhalten*, 37
- Automatische Umwicklung mit Anlegervorrichtung (einzeln oder doppelt), 38
  - *Normales Anhalten*, 39

### B

- Beiliegende Dokumentation, 5
- Beschreibung der Außenbereiche, 25
- Beschreibung der Bestandteile, 12
- Beschreibung der Fernbedienung, 32
  - *Aktivierung der Fernbedienung*, 33
- Beschreibung der Steuerelemente, 28
- Beschreibung Sicherheitsvorrichtungen, 21
- Beschreibung Zubehör auf Anfrage, 22
- Betriebsart für Sperren und Entsperren der Rezepte, 43
  - *Rezeptfunktion "P0"*, 43
- Betriebszyklus, 15

### E

- Einstellung der Parameterwerte, 40
- Einstellung der Tasterfeder, 61
- Einstellung Taster, 60
- Empfehlungen für Akkubatterien, 52
- Empfehlungen hinsichtlich des Gebrauchs und des Betriebs, 27

### F

- Folienschlitten (FM), 72
  - *Auswechslung der Walzenverkleidung*, 76
  - *Einstellung der Bremse*, 75
  - *Einstellung der Folienspannung*, 73
  - *Hauptbauteile*, 72
  - *Reinigung und Austauschen der Bremsscheibe.*, 74

- *Zuführung Folienrolle*, 73
- Folienschlitten (LP), 77
  - *Auswechslung des Vorstreckungssatzes*, 79
  - *Einstellung der Folienspannung*, 78
  - *Hauptbauteile*, 77
  - *Zuführung Folienrolle*, 78
- Folienschlitten (M), 68
  - *Auswechslung der Walzenverkleidung*, 71
  - *Einstellung der Folienspannung*, 69
  - *Hauptbauteile*, 68
  - *Reinigung und Austauschen der Bremsscheibe.*, 70
  - *Zuführung Folienrolle*, 69

### G

- Glossar der Begriffe, 4

### I

- Identifizierung des Herstellers und der Maschine, 14

### J

- Jährliche Kontrolle des Sicherheitsstoßabfängers, 51

### M

- Monatliche Kontrolle der Sicherheitsstoßabfänger, 49

### N

- Netz-Spulenträgerwagen (MR), 81
  - *Austauschen der Netzspannungsrolle*, 84
  - *Die Netzspannung einstellen*, 82
  - *Hauptbauteile*, 81
  - *Reinigung und Austauschen der Bremsscheibe.*, 83
  - *Versorgung Netzspule*, 82
- Not-Aus und Wiederinbetriebnahme, 34
  - *Anhalten mit Betätigung der Not-Aus-Taste.*, 34
  - *Anhalten mit Betätigung des Stoßabfänger-Not-Aus*, 34

### R

- Regulierung der Empfindlichkeit der Erkennungs-Fotozelle der zu umwickelnden Ladung, 62
- Restrisiken, 18
- Rezeptverwaltung, 41
  - *Wie man ein Rezept ändert*, 41
  - *Wie man ein Rezept lädt*, 42

### S

- Sicherheitshinweise bezüglich der Umweltbelastung, 9

- Sicherheitshinweise hinsichtlich der Bewegung und der Installierung, 6
- Sicherheitshinweise hinsichtlich der Einstellungen und der Wartung, 8
- Sicherheitshinweise hinsichtlich der Restgefahren, 7
- Sicherheitshinweise hinsichtlich des Gebrauchs und des Betriebs, 6
  - *Pflichten des Sicherheitsbeauftragten*, 6
- Sicherheitshinweise hinsichtlich eines unsachgemäßen Gebrauchs, 7
- Sicherheitsmaßnahmen für die elektrische Ausrüstung, 9
- Sicherheits- und Informationsschilder, 10
- Stoppen mit automatischer Ausschaltung und Neustart (Energy Saving), 35
- Störungen, Ursachen und Abhilfen., 56

## **T**

- Tabelle mit Alarmmeldungen, 57
- Tägliche Kontrolle des Sicherheitsstoßabfängers, 48
- Technische Daten der Maschine, 23
- Technische Daten der Rolle, 24
  - *Abmessungen der Folienspule*, 24
  - *Maße der Netzfolienrolle*, 24

## **U**

- Umwicklungsart, 16

## **V**

- Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen, 20

## **W**

- Wichtige Empfehlungen für Wartungseingriffe, 46

## **Z**

- Zeitabstände der programmierten Wartung, 47
- Zweck des Handbuchs, 3