



Stretchwickler mit Säule

SIMPLY
SAVING
DISCOVERY

Gebrauchs - und Wartungshandbuch

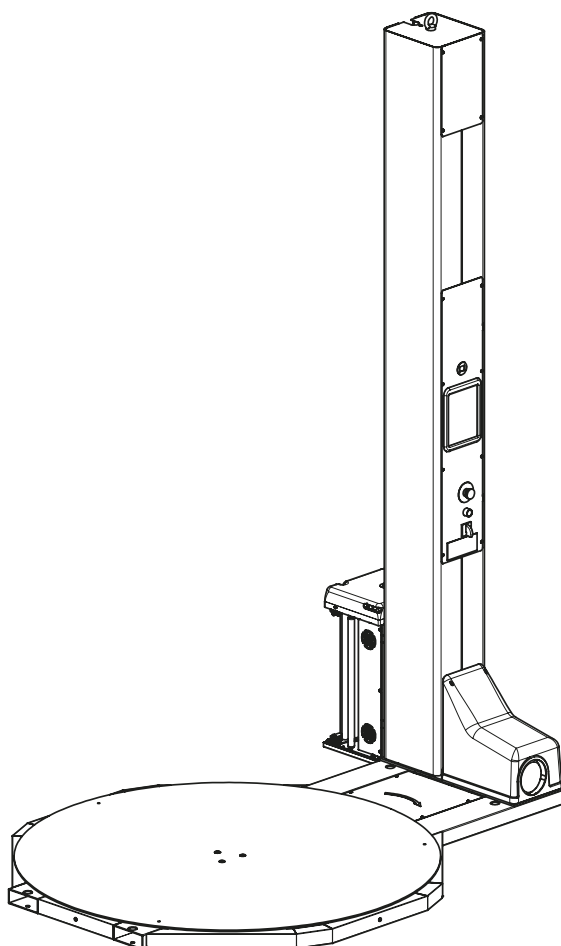
Übersetzung der Originalanleitung

PKG Srl
a socio unico

Via Paldella, 11
47824 - Poggio Torriana - RN
ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com
info@pkg-group.com



DE

Rev.4 06/11/2024

1	VORWORT	3
1.1	BENUTZUNG DER BETRIEBSANLEITUNG	3
1.1.1	BEDEUTUNG DES HANDBUCHS	3
1.1.2	AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS	3
1.1.3	BENUTZUNG DES HANDBUCHS	3
1.1.4	COPYRIGHT	4
1.1.5	INFORMATIONEN ZU DEN BILDERN UND INHALTEN	4
1.1.6	AKTUALISIERUNG DER BETRIEBSANLEITUNG.....	4
1.1.7	SYMBOLE - BEDEUTUNG UND ANWENDUNG	5
1.2	EMPFÄNGER DES HANDBUCHS	6
2	SICHERHEIT UND UNFALLSCHUTZ	7
2.1	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	7
2.2	SICHERHEITSMARKIERUNGEN UND -HINWEISE.....	8
2.3	HINWEISE ZU DEN RESTRISIKEN	10
2.4	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	12
2.4.1	AUSFÜHRUNG DREHTELLER ZUM EINFAHREN MIT HANDHUBWAGEN.....	13
2.4.2	LED (L), DIE DEN ZUSTAND DER MASCHINE ANZEIGT (FALLS VORHANDEN)	14
2.5	PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA).....	15
2.6	BESCHREIBUNG DER MASCHINE	15
3	BESCHREIBUNG DER MASCHINE	16
3.1	KENNDATEN DES MASCHINENHERSTELLERS UND DER MASCHINE .	16
3.2	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG.....	17
3.2.1	OPTIONALE KOMBINATIONEN UND WAGEN	25
3.2.2	ZUBEHÖR DREHTISCH	26
3.2.2.1	VERWENDUNG DES ZUBEHÖRS FÜR TÜREN UND FENSTER..	26

3.2.2.2	FÜHRUNG ROLLBEHÄLTER	29
3.3	FOLIENSCHLITTEN	30
3.3.1	ZUBEHÖR FOLIENSCHLITTEN	38
3.3.1.1	SPANNROLLE FÜR NETZE	38
3.3.1.2	AUTOMATISCHER FOLIENSCHNITT	39
3.3.1.3	STREIFENSCHNITT	40
3.3.1.4	MANUELLE SCHNÜRVORRICHTUNG	42
3.3.1.5	AUTOMATISCHE SCHNÜRVORRICHTUNG	43
3.3.1.6	LUFTPOLSTERFOLIE	47
3.3.1.7	FOLIENBEFESTIGUNGSSYSTEM	48
3.3.1.8	ZÄHLUNG DES FOLIENVERBRAUCHS	54
3.4	VORGESEHENER EINSATZ -ZWECKBESTIMMUNG	55
3.5	ZWECKFREMDER UND VERBOTENER GEBRAUCH - VORHER- UND NICHT VORHERSEHBARE UNSACHGEMÄSSE BENUTZUNG	57
3.6	TECHNISCHE DATEN UND LÄRMEMISSION	58
3.7	BEDIENERSTANDPLÄTZE	60
4	TRANSPORT- HANDLING - LAGERUNG	62
4.1	VERPACKUNG UND AUSPACKEN	62
4.2	TRANSPORT UND HANDLING DER MASCHINE MIT VERPACKUNG ...	63
4.3	TRANSPORT UND HANDLING DER MASCHINE OHNE VERPACKUNG	64
4.4	LAGERUNG DER MASCHINE MIT UND OHNE VERPACKUNG	66
5	INSTALLATION	67
5.1	ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	67
5.2	FÜR BETRIEB UND WARTUNG ERFORDERLICHER FREIRAUM	68
5.3	AUFSTELLEN DER MASCHINE	69
5.3.1	STANDARDMASCHINE	69
5.3.2	MASCHINE MIT NIEDRIGEM PROFIL	75

5.3.3	HUBWAGEN-MASCHINE.....	76
5.3.4	MASCHINE MIT VERSENKTER MONTAGE (MIT BODENEINBAURAHMEN).....	81
5.3.5	MASCHINE MIT VERSENKTER MONTAGE (OHNE BODENEINBAURAHMEN).....	82
5.3.6	MASCHINE MIT GRUNDGESTELL MIT WAAGE	85
5.3.7	MASCHINE MIT GRUNDGESTELL FÜR HUBWAGEN UND WAAGE	86
5.4	ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ	87

6 INBETRIEBNAHME 88

6.1	ELEKTRISCHER SCHALTSCHRANK	88
6.2	GEBRAUCHSANLEITUNG	89
6.2.1	LADEN DER FOLIENROLLE	89
6.2.2	STARTEN DER MASCHINE	89
6.2.3	STARTEN DER MASCHINE ÜBER FERNBEDIENUNG/ FUNKFERNBEDIENUNG (OPTIONAL)	90
6.3	MASCHINENSTOPP	91
6.3.1	HALT DES DURCHGANGS	91
6.3.2	HALT DER MASCHINE AM BEARBEITUNGSSENDE	91
6.3.3	NOTAUS.....	91
6.3.4	KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	92
6.3.5	ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER NOTAUS- KNÖPFE	92

7 WARTUNG 93

7.1	ALLEGEMEINE HINWEISE.....	93
7.1.1	BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN.....	94
7.1.2	REINIGUNG.....	94

7.2	WARTUNG NACH PROGRAMM	94
7.2.1	WARTUNG DER AKTIVEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	95
7.2.2	TÄGLICHE WARTUNG	96
7.2.3	WARTUNG IM ABSTAND VON DREI MONATEN	96
7.2.4	WARTUNG IM ABSTAND VON SECHS MONATEN	99

8 AUSSERBETRIEBSETZUNG 100

8.1	ABBRUCH, VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG	100
8.2	ENTSORGUNG VON ELEKTRONIKALTGERÄTEN (WEEE-RICHTLINIE)	100

IT DICHIARAZIONE 'CE DI CONFORMITA'	RU СЕ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	SE EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EN EC DECLARATION OF CONFORMITY	HU EK MEGFELELÉSI NYILATKOZAT	NL EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
DE EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	CZ ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CONFORMIDADE
FR DECLARATION DE CONFORMITE CE	DK EF-OVERENSSTEMMELSESEKLERING	FI EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	SI IZJAVA O SKLADNOSTI	PT DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

IT IL FABBRICANTE E PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO:	RU ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ЛИЦО, УПОЛНОМОЧЕННОЕ СОСТАВИТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ:	SE TILLVERKAREN OCH PERSON SOM ÄR BEHÖRIG ATT SAMMANSTÄLLA DEN TEKNISKA DOKUMENTATIONEN:
EN THE MANUFACTURER AND AUTHORISED PERSON TO COMPILE THE TECHNICAL FILE:	HU A MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ ÖSSZEÁLLÍTÁSÁVAL MEGBIZOTT SZEMÉLY:	NL DE FABRIKANT EN PERSOON DIE GEAUTORISEERD IS OM HET TECHNISCH DOSSIER OP TE STELLEN:
DE DER HERSTELLER IST DIE ZUR ERSTELLUNG DER TECHNISCHEN UNTERLAGEN BEFUGTE PERSON:	PL PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:	CZ VÝROBCE A OSOBA OPRAVNĚNÁ K SESTAVENÍ TECHNICKÉHO SOUBORU:
FR LE FABRICANT ET LA PERSONNE AUTORISÉE À CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE:	DK PRODUCENTEN ER AUTORISERET TIL AT UDFØRE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION:	FI VALMISTAJA JA TEKNISEN TIEDOTTEEN LAADINTAAN VALTUUTETTU HENKILÖ:
ES EL FABRICANTE Y LA PERSONA AUTORIZADA PARA ELABORAR EL INFORME TÉCNICO:	SI PROIZVAJALEC IN POOBLAŠČENA OSEBA ZA SESTAVLJANJE TEHNIŠKE DATOTEKE:	PT O FABRICANTE E PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR FASCÍCULO TÉCNICO:

PKG srl ' a socio unico ', via Torrianese, 58 - 47824 POGGIO TORRIANA (RN) - ITALY

IT DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA IDENTIFICATA	RU ЗАВЯЛЯЕТ, ЧТО ОБМOTЧИК СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИИМ	SE FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT MASKINEN MED FÖLJANDE EGENSKAPER
EN DECLARES ON HIS OWN RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE IDENTIFIED AS FOLLOW	HU SAJÁT FELELŐSÉGÉRE KIJELENTI, HOGY AZ ALÁBBI AK SZERINT AZONOSÍTOTT	NL VERKLAART VOOR EIGEN VERANTWOORDELIJKEID, DAT DE GEIDENTIFICEERDE MACHINE
DE ERKLÄRT UNTER EIGENER VERANTWORTUNG DASS DIE IDENTIFIZIERTE MASCHINE	PL OŚWIADCZA NA WŁASNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ IŻ OZNACZONA MASZYNA GEP	CZ PROHLÁŠUJI NA SVOU ZODPOVĚDNOST ŽE STROJ S NÁSLEDUJÍCÍM OZNAČENÍM
FR DECLARE SOUS SA RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE IDENTIFIEE	DK ERKLÆRER PÅ EGET ANSVAR, AT MASKINEN IDENTIFIERET SOM	FI VAKUUTETTU OMALLA VASTUULLAAN, ETTÄ ILMOITETTU LAITE
ES DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA IDENTIFICADA	SI IZJAVITE POD SVOJO ODGOVORNOSTJO, DA JE IDENTIFICIRAN STROJ	PT DECLARA SOB SUA PRÓPRIA RESPONSABILIDADE QUE A MÁQUINA IDENTIFICADA

IT TIPO: AVVOLGITORE	RU ТИП: ОБМОТЧИК	SE TYP: STRÄCKFILMSMASKIN
EN TYPE: WRAPPING MACHINE	HU TÍPUS: TEKERCSELO	NL TYPE: BANDEROLEUSE
DE TYP: WICKELMASCHINE	PL TYP: OWIĄKARKA	CZ TYP: BALÍČÍ STROJ
FR TYPE: BANDEROLEUSE	DK TYPE: VIKLEMASKINE	FI TYYPPI: LAVAKÄÄRINTÄLAITE
ES TIPO: ENFARDADORA	SI TIP: WINDER	PT TYPE: ENVOLVEDOR

IT MODELLO	RU МОДЕЛЬ	SE MODELL
EN MODEL	HU MODELL	NL MODEL
DE MODELL	PL MODEL	CZ MODEL
FR MODÈLE	DK MODEL	FI MALLI
ES MODELO	SI MODEL	PT MODELO

IT MATRICOLA	RU СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	SE SERIENUMMER
EN SERIAL NUMBER	HU SOROZATSÁMA	NL SERIENUMMER
DE SERIENNUMMER	PL NUMER FABRYCZNY	CZ SÉRIOVÉ ČÍSLO
FR NUMÉRO DE SÉRIE	DK SERIENUMMER	FI SARJANUMERO
ES N° SERIE	SI SERIAL	PT N° DE SÉRIE

IT E' CONFORME ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE	RU СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВАМ ЕВРОПЕЙСКОГО СООБЩЕСТВА	SE ÄR TILLVERKAD I ÖVERENSSTÄMMESE MED GÄLLANDE EU-DIREKTIV
EN IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES	HU MEGFELELŐ VONATKOZÓ EURÓPAI IRÁNYELVEKNEK	NL CONFORM IS MET COMMUNAUTAIRE RICHTLIJEN INZAKE
DE IS DEN FOLGENDEN EU-RICHTLINIEN ENTSPRICHT	PL JEST ZGODNA Z ODPOWIEDNIMI DYREKTYWAMI WSPÓLNOTOWYMI	CZ JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍ SMĚRNICÍ
FR EST CONFORME AUX DIRECTIVES COMMUNAUTAIRES RELATIVES AUX/A	DK ER UDARBEJDET I ÖVERENSSTÄMMELSE MED DE GÄLLENDE EU-DIREKTIVER	FI ON SEURAAVIEN YHTEISÖN DIREKTIVIEN MUKAINEN
ES ES CONFORME A LAS DIRECTIVAS COMUNITARIAS SOBRE	SI SKLADUJE Z NJEGOVIMI DIREKTIVAMI SKUPNOSTI	PT ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVASOMUNITÁRIAS

2006/42/CE & 2014/30/UE

IT E NORME	RU И НОРМЫ	SE OCH STANDARDER
EN AND STANDARDS	HU ÉS NORMÁK	NL EN NORMEN
DE UND NORMEN	PL I NORMY	CZ A NORMY
FR ET NORMES	DK OG STANDARDER	FI JA MÄÄRÄYKSET
ES Y NORMAS	SI IN V ZVEZI S PRAVLJI	PT E NORMAS

EN ISO 12100:2010 & EN 60204-1:2006 + A1:2009

IT DICHIARAZIONE ORIGINALE IN LINGUA ITALIANA.	RU ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА ДЕКЛАРАЦИИ НА ИТАЛЬЯНСКОМ ЯЗЫКЕ.	SE ÖVERSÄTTNING ORIGINALDEKLARATION PÅ ITALIENSKA.
EN TRANSLATION OF ORIGINAL DECLARATION IN ITALIAN.	HU FORDÍTÁS AZ EREDETI NYILATKOZAT OLASZ NYELVŰ.	NL VERTALING VAN DE ORIGINELE VERKLARING IN HET ITALIAANS.
DE ÜBERSETZUNG DER ORIGINALERKLÄRUNG AUF ITALIENISCH.	PL TRANSLACJA ORYGINALNE OŚWIADCZENIE W JĘZYKU WŁOSKIM.	CZ PŘEKŁAD ORIGINÁLNÍ PROHLÁŠENÍ V ITALSKÉM JAZYKU.
FR TRADUCTION DES DÉCLARATION ORIGINALE EN LANGUE ITALIENNE.	DK OVERSÆTTELSE ORIGINAL ERKLÆRING PÅ ITALIENSK.	FI KÄÄNNÖS ALKUPERÄINEN ILMOITUS.
ES TRADUCCIÓN DE DECLARACIÓN ORIGINAL ENALIANO.	SI PREVODEK ORIGINALNE IZJAVE NA ITALIJANSKI.	PT TRADUÇÃO DECLARAÇÃO ORIGINAL EM ITALIANO.

IT LUOGO E DATA:	RU МЕСТО И ДАТА:	SE ORT OCH DATUM:
EN PLACE AND DATE:	HU KÉLT:	NL PLAATS EN DATUM:
DE ORT UND DATUM:	PL MIEJSCE I DATA:	CZ MÍSTO A DATUM:
FR LIEU ET DATE :	DK DATO OG STED:	FI PAIKKA JA PÄIVÄYS:
ES LUGAR Y FECHA:	SI MESTO IN DATUM	PT LOCAL E DATA:

Poggio Torriana

IT IL LEGALE RAPPRESENTANTE (ANGELO FORNI)	RU ЮРИДИЧЕСКИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ (АНГЕЛО FORNI)	SE JURIDISKT OMBUD (ANGELO FORNI)
EN LEGAL REPRESENTATIVE (ANGELO FORNI)	HU A TÖRVÉNYES KÉPVISELŐ (ANGELO FORNI)	NL DE WETTELIJKE VERTEGENWOORDIGER(ANGELO FORNI)
DE GESETZLICHER VERTRETER (ANGELO FORNI)	PL PRZEDSTAWICIEL USTAWOWY (ANGELO FORNI)	CZ PRÁVNÍ ZÁSTUPCE (ANGELO FORNI)
FR LE REPRÉSENTANT LÉGA (ANGELO FORNI)	DK DEN ADMINISTRERENDE DIREKTØR (ANGELO FORNI)	FI LAILLINEN EDUSTAJA (ANGELO FORNI)
ES EL REPRESENTANTE LEGAL (ANGELO FORNI)	SI PREDSTAVNIŠKA PRAVNA (ANGELO FORNI)	PT O REPRESENTANTE LEGAL (ANGELO FORNI)

PKG srl ' a socio unico '



1 VORWORT

1.1 BENUTZUNG DER BETRIEBSANLEITUNG

1.1.1 BEDEUTUNG DES HANDBUCHS

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine. Sie ist während der gesamten Lebensdauer der Maschine aufzubewahren und einem eventuellen anderen oder späteren Eigentümer zu übergeben.

Alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen sind sowohl an das Bedienungspersonal als auch die Fachkräfte gerichtet, um die Montage, die Inbetriebnahme, den Betrieb und die Wartung sachgemäß und sicher durchzuführen.

Im Zweifelsfall oder bei Problemen wenden Sie sich an die Kundendienstzentren.

1.1.2 AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

Bei der Verwendung des Handbuchs ist darauf zu achten, dass dessen Inhalt weder vollständig noch teilweise beschädigt wird.

Teile des Handbuchs dürfen auf keinen Fall entfernt, herausgerissen oder neu geschrieben werden.

Das Handbuch ist vor Feuchtigkeit und Wärmegeschützt aufzubewahren.

Das Handbuch und alle Anlagen an einem für das gesamte Bedienungspersonal zugänglichen und bekannten Ort aufbewahren.

Für alle nicht in diesem Handbuch aufgeführten Arbeiten für Betrieb und Wartung der handelsüblichen Maschinenteile wird auf die entsprechenden beiliegenden Dokumente verwiesen.

1.1.3 BENUTZUNG DES HANDBUCHS

Diese Betriebsanleitung besteht aus folgenden Teilen:

- DECKBLATT MIT KENNZEICHNUNG DER MASCHINE
- INHALTSVERZEICHNIS
- ANWEISUNGEN UND/ODER ANMERKUNGEN ZUM PRODUKT
- ANLAGEN

1.1.4 COPYRIGHT

Dieses Handbuch enthält vertrauliche industrielle Informationen, die Eigentum des HERSTELLERS sind.

Alle Rechte sind vorbehalten und können durch Copyright, oder andere Gesetze und Abhandlungen zum Eigentum geschützt werden.

Der (auch auszugsweise) Nachdruck dieses Handbuchs ist ohne ausdrückliche Genehmigung des HERSTELLERS verboten.

1.1.5 INFORMATIONEN ZU DEN BILDERN UND INHALTEN

Die in diesem Handbuch enthaltenen Bilder dienen lediglich als Beispiel, um dem Benutzer den Inhalt der Betriebsanleitung zu verdeutlichen.

Diese Unterlagen können von der Hersteller ohne Vorankündigung geändert werden.

1.1.6 AKTUALISIERUNG DER BETRIEBSANLEITUNG

Unter Beibehaltung der grundlegenden Eigenschaften des beschriebenen Maschinentyps behält sich der Hersteller, das Recht vor, in Zukunft jederzeit alle seiner Meinung nach für die Verbesserung des Produkts oder aus baulichen oder geschäftlichen Gründen erforderlichen eventuellen Änderungen an Maschinenorganen, Einzelheiten und Zubehör vorzunehmen.

1.1.7 SYMBOLE - BEDEUTUNG UND ANWENDUNG

In diesem Handbuch werden typografische Hinweise und Symbole verwendet, die besondere Verfahren angeben, deren Missachtung Sach- oder Personenschäden sowie Schäden an Tieren und der Umwelt hervorrufen können.

GEFAHR



Weist auf eine Gefahr mit eventuell auch tödlichen Folgen hin. Die Nichtbeachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann eine schwere Gefährdung für den Bediener und/oder gefährdete Personen zur Folge haben.

HINWEIS



Weist auf die Gefahr einer Beschädigung der Maschine oder des Werkstücks hin. Die Nichtbeachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann eine Betriebsstörung oder eine Beschädigung der Maschine zur Folge haben.

INFORMATION



Weist auf Anmerkungen und Tipps zum praktischen Gebrauch der Maschine in den diversen Betriebsmodi hin.

1.2 EMPFÄNGER DES HANDBUCHS



BEDIENER DER MASCHINE:

Der Bediener ist nach einer angemessenen Einweisung und den Gebrauch der Maschine in der Lage, einfache Einstellungen durchzuführen.



WARTUNGSMECHANIKER:

Qualifizierter Techniker, der die Maschine wie der Bediener in Betrieb setzen und außerdem für Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten auf die mechanischen Bauteile zugreifen kann. Er ist nicht dazu berechtigt, auf unter Spannung stehende, elektrische Anlagen zuzugreifen.



WARTUNGSELEKTRIKER:

Qualifizierter Techniker, der die Maschine wie der Bediener in Betrieb setzen und außerdem für Wartungs- und Reparaturarbeiten auch bei vorhandener Netzspannung auf die Einstellungen und elektrischen Anlagen zugreifen kann.



SPEZIALISIERTER TECHNIKER DES HERSTELLERS:

Qualifizierter Techniker des Herstellers oder des Vertreibers, der die Maschine wie der Bediener in Betrieb setzen und außerdem für Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten, sowie zur Ausführung komplexer Maßnahmen auf die mechanischen Bauteile und elektrischen Anlagen zugreifen kann, wenn dies mit dem Kunden vereinbart wurde.



GEFÄHRDETE PERSON:

Jede Person, die sich gänzlich oder teilweise in einem Gefahrenbereich aufhält.

2 SICHERHEIT UND UNFALLSCHUTZ

2.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Vor Beginn der Arbeit muss der Bediener die Position und die Arbeitsweise aller Steuerungen und die Maschineneigenschaften kennen; alle Sicherheitseinrichtungen an der Maschine müssen täglich geprüft werden.

- Der Bediener muss vor dem Start des Bearbeitungsdurchgangs sicherstellen, dass sich keine PERSONEN in den GEFAHRENBEREICHEN befinden.
- Der Arbeitgeber muss persönliche Schutzausrüstung bereitstellen und dafür sorgen, dass sie getragen wird, wie in der Richtlinie 89/391/CEE (und nachfolgenden Änderungen) vorgeschrieben ist. Während des Gebrauchs und der Wartung der Maschine muss die persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie Sicherheitsschuhe und Arbeitsanzug getragen werden, die den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen.
- Die Aufenthaltsbereiche des Bedieners müssen immer frei sein und dürfen keine öligen Reste aufweisen.
- Es ist verboten, sich bei laufender Maschine den beweglichen Bauteilen der Maschine zu nähern, wie Folienschlitten und drehende Teile.
- Es ist absolut verboten, die Maschine im Automatikbetrieb zu betreiben, wenn die festen bzw. beweglichen Schutzvorrichtungen abgebaut sind.
- Es ist absolut verboten, die an der Maschine installierten Sicherheitseinrichtungen untauglich zu machen.
- Einstellungsarbeiten bei beschränkten Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von einer Person durchgeführt werden und während diesen Arbeiten muss der Zugang zur Maschine für unbefugte Personen verboten sein.
- Der Aufstellungsraum der Maschine darf keine im Dunkeln liegenden Bereiche haben, es dürfen weder störende grelle Lichter vorhanden sein, noch gefährliche stroboskopische Effekte durch die Beleuchtung ausgelöst werden.
- Die Maschine kann frei stehend bei einer Umgebungstemperatur von + 5 °C bis + 40 °C betrieben werden.
- Die Maschine darf ausschließlich von ausgebildetem Personal benutzt werden.

GEFAHR



DIE MASCHINE DARF JEWEILS NUR VON EINER EINZIGEN PERSON BENUTZT WERDEN, ES IST ABSOLUT VERBOTEN; DASS MEHR ALS EIN BEDIENER GLEICHZEITIG MIT DER MASCHINE ARBEITET.

GEFAHR

Während allen Wartungs-, Reparatur oder Einstellungsarbeiten ist VORGESCHRIEBEN, DEN HAUPTSCHALTER IN STELLUNG ,O'-OFF ZU DREHEN.

BEI ARBEITEN IM INNERN DES ELEKTRISCHEN SCHALTSCHRANKS IMMER über einen Netzhauptschalter die Spannung vor der Maschine unterbrechen, da die Klemmleiste auch dann unter Spannung steht, wenn der Schaltschrank geöffnet wird und der Maschinenschalter auf „OFF“ gedreht ist.

Es wird empfohlen, ein Hinweisschild auf das Schaltpult an der Maschine oder am Hauptschalter der Stromversorgung (je nach Fall) anzubringen; das betreffende Schild kann folgende Anzeige enthalten:

ACHTUNG!! MASCHINE IN WARTUNG.

GEFAHR

NICHT DIE FESTEN SCHUTZVORRICHTUNGEN ENTFERNEN, WENN DIE MASCHINE IN BETRIEB IST, DIE FESTEN SCHUTZVORRICHTUNGEN NACH JEDER WARTUNGSARBEIT IMMER ERNEUT ANBRINGEN.

GEFAHR

ES IST STRENGSTENS UNTERSAGT, IN DEN ABLAUF DES AUTOMATISCHEN WICKELZYKLUS EINZUGREIFEN, UM DIESEN ZU BEHINDERN, LANGSAMER ABLAUFEN ZU LASSEN ODER ZU STOPPEN. DER AUTOMATISCHE WICKELZYKLUS DARF NUR DURCH DRÜCKEN DER STOPPTASTE ODER DES PILZTASTERS ABGEBROCHEN WERDEN.

Nach einer Einstellung mit beschränkten Sicherheitseinrichtungen müssen so schnell wie möglich die Sicherheitseinrichtungen der Maschine wieder eingeschaltet werden.

Keinesfalls Teile der Maschine verändern (wie Anschlüsse, Bohrungen, Oberflächen usw.), um weitere Vorrichtungen anzubringen. Bei jedem Bedarf oder bei jeder Änderung immer beim Hersteller nachfragen.

2.2 SICHERHEITSMARKIERUNGEN UND -HINWEISE

» Siehe Fig. 1 - seite 9

Die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitshinweise/markierungen sind an geeigneten Stellen auf der Maschine angebracht und weisen auf potentielle Gefahren durch Restrisiken hin.

Die Klebeetiketten mit schwarz-gelben Streifen markieren Zonen, in denen ein Risiko für das Bedienungspersonal besteht, und in diesen Zonen ist besondere Vorsicht angebracht.

Die auf der Maschine angebrachten Klebeetiketten sind stets sauber und in gut lesbarem Zustand zu halten.



- Gefahr durch Hochspannung.



- Vor dem Öffnen des Schaltschranks die Netzspannung wegnehmen.



- Es ist verboten, die fest installierten Schutzverkleidungen zu entfernen.



- Der Durchgang und/oder Aufenthalt im Aktionsbereich sich bewegender Maschinenteile ist verboten.



- Es ist verboten, den elektrostatischen Ladebalken zu berühren.



- Vor der Arbeit mit/an der Maschine muss das Handbuch sorgfältig durchgelesen werden.



- Stellen zum Anheben und Transportieren der Maschine mit dem Gabelstapler.



- Vor Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten immer die Maschine ausschalten und den Netzstecker ziehen.



- Gefahr durch Herunterfallen des drehenden Tisches.



- Quetschgefahr für die Finger durch sich bewegende Maschinenteile.

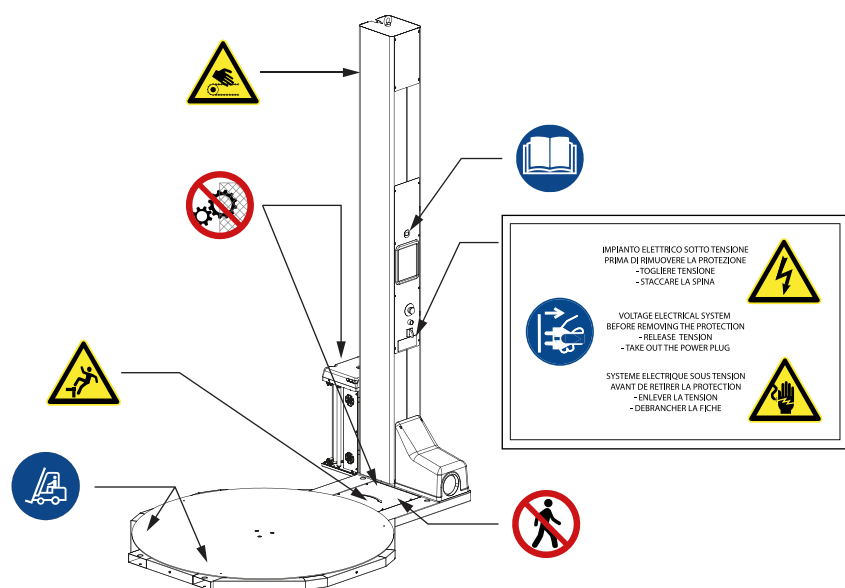
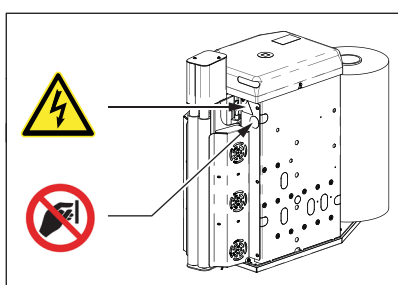


Fig. 1

2.3 HINWEISE ZU DEN RESTRISIKEN

» Siehe Fig. 2 - seite 10

Die Maschine wurde so entworfen und gebaut, dass der Bediener unter sicheren Bedingungen arbeiten kann und alle Restrisiken durch Sicherheitseinrichtungen eliminiert oder zumindest auf das unvermeidbare Minimum reduziert wurden. Die unten angeführten Risiken konnten aus betriebstechnischen Gründen nicht komplett eliminiert werden:

GEFAHR



GEFÄHRDUNG DURCH ERFASSEN

Niemals auf den Drehteller (1) steigen, wenn dieser sich bewegt, da weiterhin die Gefährdung durch Sturz oder Erfassen im Folienwickelbereich besteht.

GEFAHR



GEFÄHRDUNG DURCH QUETSCHEN

Den Aufenthalt im Drehbereich des zum Einfahren mit Handhubwagen ausgelegten Drehtellers vermeiden, da die Gefährdung durch Quetschen besteht. Das Bedienungspersonal könnte am Punkt (2) einen Fuß zwischen Drehteller und Untergestell bringen.

GEFAHR



GEFÄHRDUNG DURCH QUETSCHEN

Den Aufenthalt oder das Durchgehen im Aktionsbereich des Schlittens vermeiden. Bei der Abwärtsfahrt besteht Kollisions- und Quetschgefahr zwischen der Sicherheitsplatte (3) des Schlittens und dem Boden.

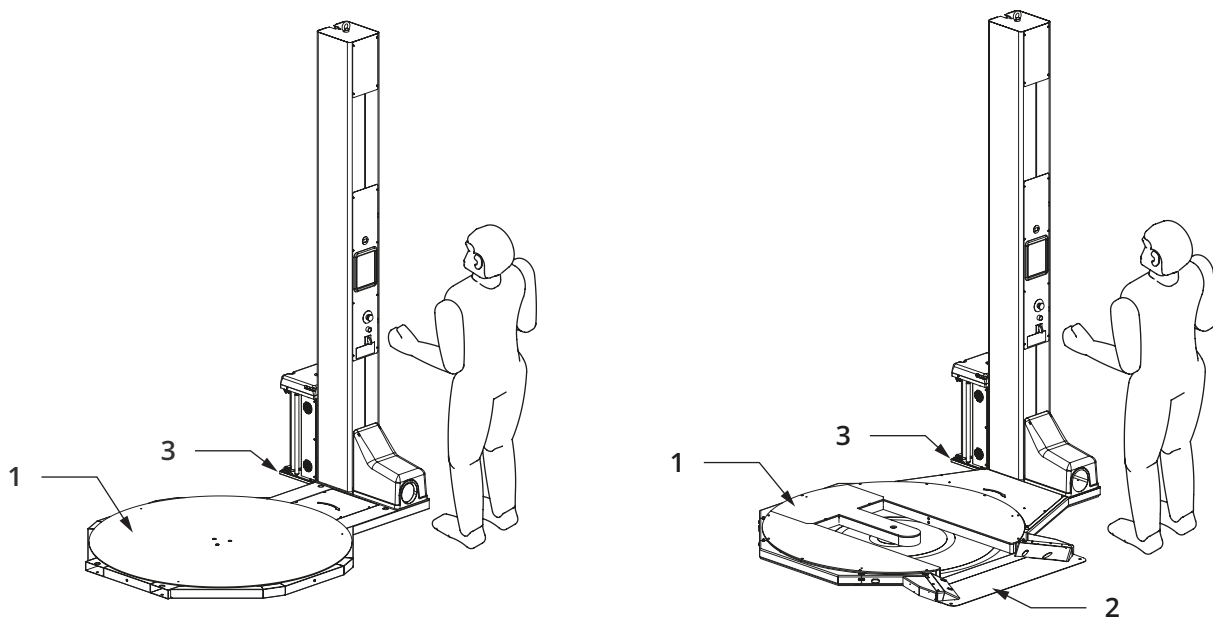


Fig. 2

GEFAHR

STROMSCHLAGGEFAHR DURCH ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG
Die zum Verpacken verwendete Folie (4) kann sich während des Arbeitszyklus elektrostatisch aufladen, je nach Luftfeuchtigkeit, Art der zu verpackenden Materialien und Art des Bodenbelags, auf dem sie verarbeitet wird. Um gefährliche Schläge durch Berührung der Folie zu vermeiden, muss der Bediener dielektrische Schuhe tragen oder eine antistatische Folie verwenden. Die Maschine ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen geeignet.

GEFAHR

GEFAHR DER ELEKTROSTATISCHEN ENTLADUNG
*Wenn das Luftfilmkupplungssystem (5) vorhanden ist, die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:
ES IST VERBOTEN, die elektrostatischen Ladespitzen zu berühren, wenn die Stromversorgung angeschlossen ist;
ES IST VERBOTEN, den elektrostatischen Ladebalken mit nassen Händen zu betätigen.*

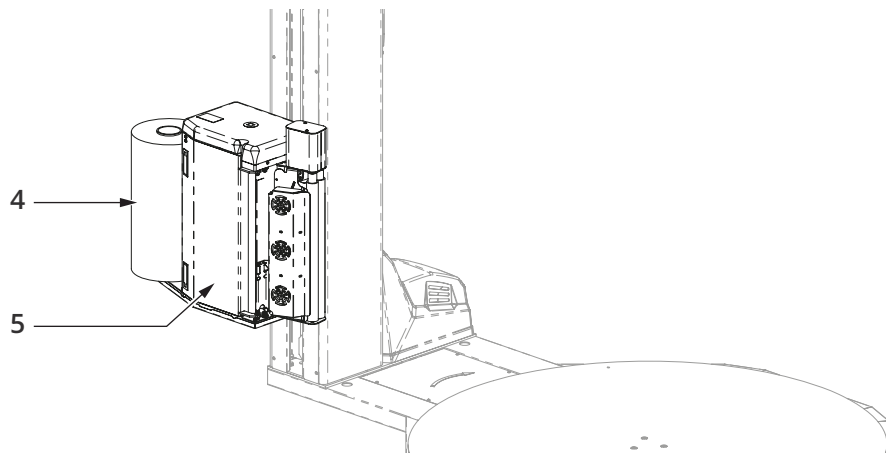


Fig. 3

2.4 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

GEFAHR



Die Maschine wurde derart geplant und gebaut, dass sie unter allen vom Hersteller vorhergesehenen Bedingungen sicher zu benutzen ist, indem die bewegten Teile und die TEILE UNTER SPANNUNG durch Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen zum Halt der Maschine versehen wurden.

Der Hersteller weist jede Verantwortung für Schäden an Personen, Tieren und Sachen von sich, die durch Verfälschung der Sicherheitseinrichtungen verursacht werden.

» Siehe Fig. 4 - seite 12

- Not-Aus-Pilztaster **(A)** auf dem Schaltpult.
- Der obere Bereich des Schlittens, in dem sich die Zahnräder zur Übertragung der Bewegung befinden, ist durch die fest installierte Verkleidung **(B)** geschützt.
- Die Organe zum Bewegen des Drehtellers sind durch die fest installierte Verkleidung **(C)** geschützt.
- Der Schaltschrank ist durch die fest installierte Verkleidung **(D)** geschützt.
- Unter dem Schlitten befindet sich eine bewegliche Platte **(E)**, die durch einen Sicherheitsschalter geschützt ist, der im Falle eines Kontaktes mit Fremdkörpern die Maschine stoppt und den Schlitten zwei Sekunden lang anhebt.

N.B: Nach einen Notstopp durch die Auslösung einer der beiden o. a. Schalter bzw. Vorrichtungen **(E)** kann der Arm durch einen manuellen Befehl angehoben werden, damit der Fremdkörper entfernt werden kann.

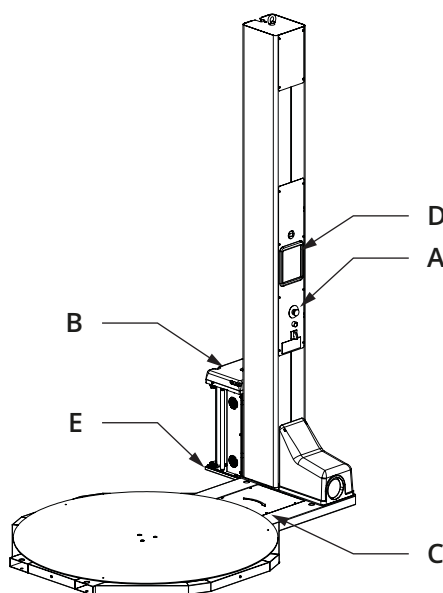


Fig. 4

2.4.1 AUSFÜHRUNG DREHTELLER ZUM EINFAHREN MIT HANDHUBWAGEN

» Siehe Fig. 5 - seite 13

Am Eingang zum Bereich für das Einfahren des Handhubwagens befindet sich eine Fotozelle (**G**). Wenn diese belegt wird, kann die Maschine - wenn sie sich in der Startphase befindet - nicht anlaufen und wird unverzüglich angehalten, wenn sie läuft.

GEFAHR



Die Funktionstüchtigkeit der Fotozelle vor Betriebsbeginn überprüfen.

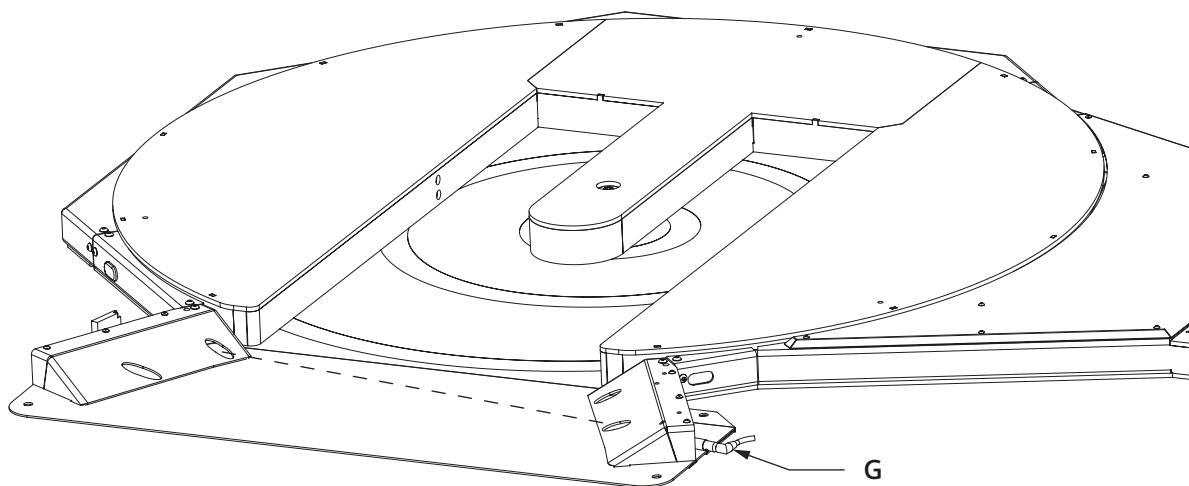
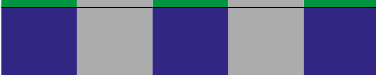


Fig. 5

2.4.2 LED (L), DIE DEN ZUSTAND DER MASCHINE ANZEIGT (FALLS VORHANDEN)

SIGNAL		BESCHREIBUNG
	GRÜN FEST	warten auf Wickeln
	GRÜN BLINKEND	wicklung läuft
	BLAU BLINKEND	wicklung in Pause (STOPP gedrückt oder warten auf Neustart nach Abdeckung)
	GELB FEST	folienbruch erkannt, im Alarmzustand E09
	ROT FEST	in Alarm

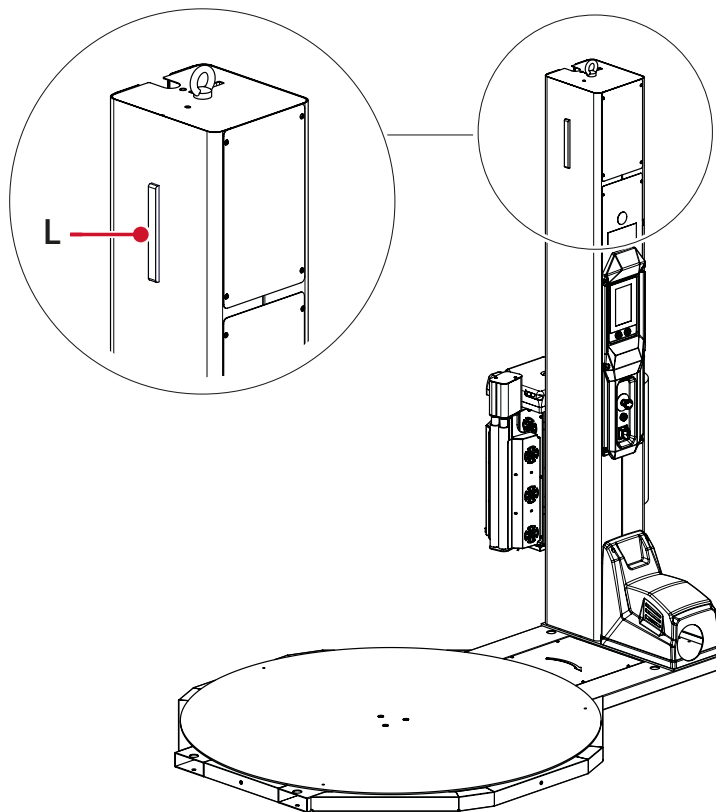


Fig. 6

2.5 PERSÖNLICHESCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

Für das Transportieren, die Installation, den Gebrauch, die Wartung und die Verschrottung der Maschine muss von folgender Persönlicher Schutzausrüstung Gebrauch gemacht werden:



- Handschutz benutzen.



- Sicherheitsschuhe benutzen.



- Schutzkleidung benutzen.



- Kopfschutz benutzen.

2.6 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Bei jeder Anfrage an den Hersteller sind die folgenden Angaben zu machen:

- Maschinenmodell
- Seriennummer
- Baujahr
- Kaufdatum
- Ungefähre Anzahl der Betriebsstunden
- Detaillierte Angaben zu der auszuführenden Bearbeitung bzw. dem aufgetretenen Problem.

TECHNISCHER KUNDENDIENST

sehen DECKBLATT MIT KENNZEICHNUNG DER MASCHINE

Nur der Einsatz von Original-Ersatzteilen gewährleistet die Beibehaltung optimaler Leistungen unserer Maschinen.

3 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

3.1 KENNDATENDES MASCHINENHERSTELLERS UND DER MASCHINE

sehen DECKBLATT MIT KENNZEICHNUNG DER MASCHINE

Das Identifikationsschild ist am Maschinenrahmen befestigt und enthält die folgenden Angaben:

- Name und Anschrift des Herstellers
- Typenbezeichnung
- Maschinenmodell
- Seriennummer
- Baujahr
- Gewicht (kg)
- Nennspannung (Un)
- Betriebsfrequenz (Hz)
- Anzahl der Phasen
- Nennstrom (In)
- Kurzschlussstrom (Icc)
- Luftdruck (bar)
- Luftverbrauch (l/l/Zyklus).

» Siehe Fig. 7 - seite 16

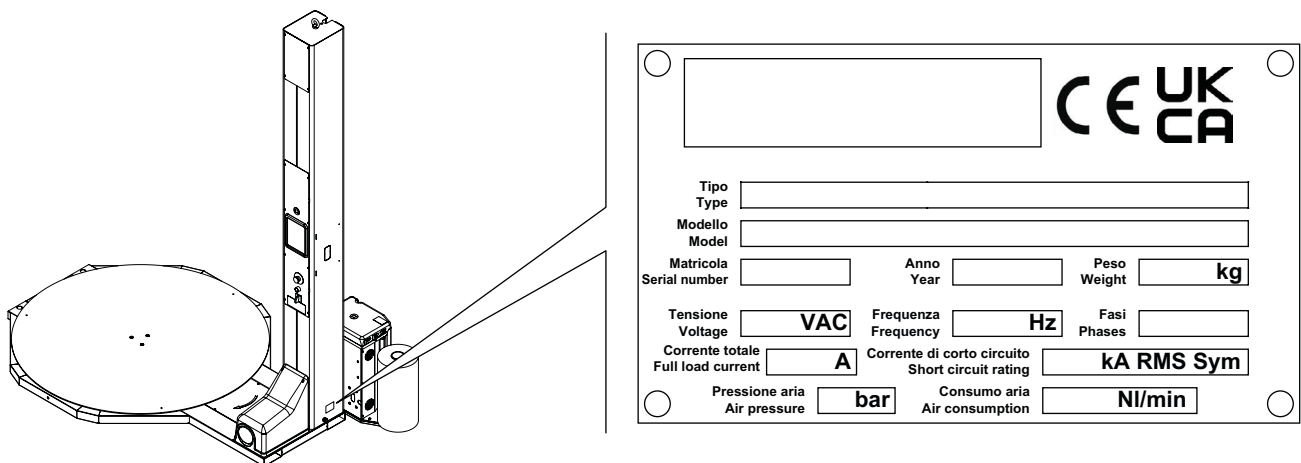


Fig. 7

3.2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Stretchwickler ist ein halbautomatischer, der für das Umwickeln und die Stabilisierung von palettierbaren Produkten mit Hilfe einer Stretchfolie konstruiert wurde. Die Maschine besteht in der **Standardausführung** aus folgenden Bauteilen:

» Siehe Fig. 8 - seite 17

- 1) **Drehteller:** teller, auf den das zu umwickelnde palettierte Produkt aufgelegt wird.
- 2) **Säule,** entlang der eine Wickeleinrichtung.
- 3) **Folienschlitten,** der senkrecht nach oben und nach unten fährt. Durch die senkrechte Bewegung des Folienschlittens und die Rotation des Drehtellers wird das Produkt eingewickelt.
- 4) **Schaltschrank:** gestellt mit Hauptschalter, Bedienpanel und den elektrischen Bestandteilen.

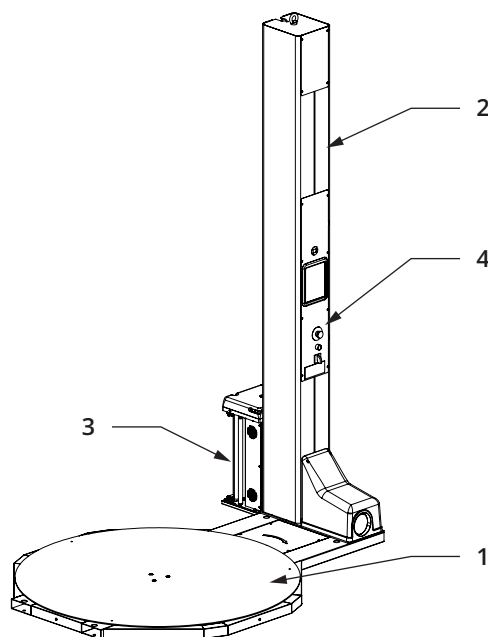


Fig. 8

Die Maschine in der **Standardausführung** muss unter bestimmten Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, die in Abschnitt Abschnitt „5.1 ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN“ Seite. 67 beschrieben sind.

Für den Einsatz unter besonderen Umgebungsbedingungen muss die Maschine über entsprechende Eigenschaften verfügen:

Freezer

Maschine mit einer Bauweise, die auf den Einsatz an Standorten mit niedrigen Temperaturen ausgelegt ist, wie Kühlräume (bis -30°C).

Edelstahl

Maschine mit einer Bauweise, die auf den Einsatz an folgenden Standorten ausgelegt ist:

- oxidierende Umgebungen, d.h. Standorte mit einer hohen Luftfeuchtigkeit oder Standorte, an denen das Waschen der Arbeitsbereiche und der Maschine selbst vorgesehen ist.
- korrosive Umgebungen, wie zum Beispiel Standorte mit einer stark salzhaltigen Atmosphäre.

Die Maschine kann mit einem der folgenden Wickelwagen ausgestattet werden:

TYP DES WAGENS	MODELLNAME
Mechanischer Bremswagen	MB
Elektrischer Bremswagen	EB
Fester Vorstreckwagen zwei Rollen (ein Motor)	EMPS
Fester Vorstreckwagen drei Rollen (ein Motor)	MPS
Variabler Vorstreckwagen mit drei Rollen (zwei Motoren)	MPS2

Mechanischer Bremswagen: Die Folie wird von diesem Schlitten während der Umwicklung mit Regelung der Wickelspannung abgewickelt. Die Folienspannung wird über eine Walze mit manuell verstellbarer mechanischer Bremse über einen Drehknopf auf dem Schlitten eingestellt.

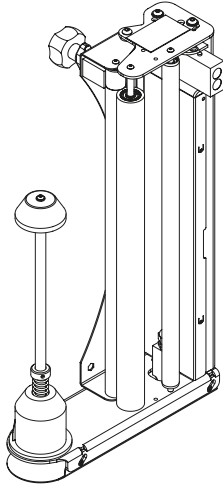
Elektrischer Bremswagen: Die Folie wird von diesem Schlitten während der Umwicklung mit Regelung der Wickelspannung abgewickelt. Die Folienspannung wird über eine Walze mit manuell verstellbarer elektromagnetischer.

Fester Vorstreckwagen zwei Rollen (ein Motor) /Fester Vorstreckwagen drei Rollen (ein Motor): Die Folie wird von diesem Schlitten während der Umwicklung abgewickelt. Die Folienspannung wird über einen Druckknopf. Der Schlitten ist mit einer Vordehneinrichtung mit mechanischer Betätigung über Zahnräder ausgerüstet (festes Untersetzungsverhältnis). Folienspannung wird über einen Sensor überwacht, der deren Wert misst.

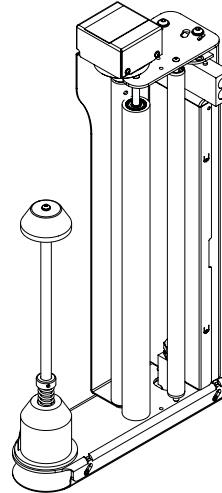
Variabler Vorstreckwagen mit drei Rollen (zwei Motoren): Die Folie wird von diesem Schlitten während der Umwicklung. Der Schlitten ist mit einer Vordehneinrichtung ausgerüstet. Das entsprechende Untersetzungsverhältnis kann über das Bedienpanel eingestellt werden. Folienspannung wird über einen Sensor überwacht, der deren Wert misst.

Für nähere Informationen über die Folienschlitten siehe Abschnitt „3.3 FOLIENSCHLITTEN“ seite. 30.

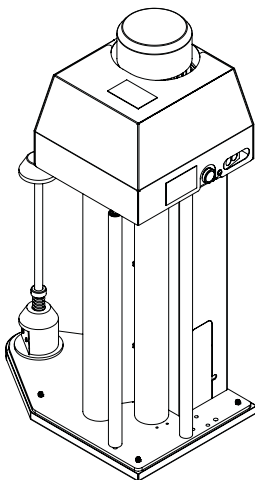
**Mechanischer
Bremswagen**



**Elektrischer
Bremswagen**



**Fester Vorstreckwagen
zwei Rollen (ein Motor)**



**Fester Vorstreckwagen drei
Rollen (ein Motor) / Variabler
Vorstreckwagen mit drei Rollen
(zwei Motoren)**

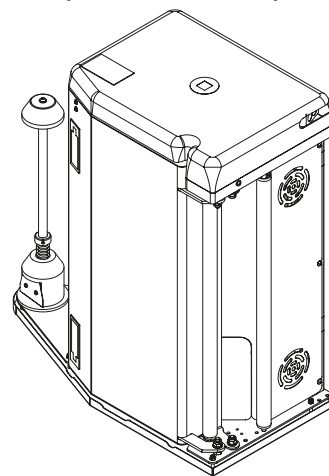


Fig. 9 - Verfügbare Folienschlitten

Die Maschine kann auf Anfrage in folgenden Ausführungen geliefert werden:

» Siehe Fig. 10 - seite 21

- Gestell mit Einrichtung zum Einfahren **(A)** eines Handhubwagens für die Beschickung des Tellers mit Hilfe eines Hubwagens (Handhubwagen oder elektrischer Hubwagen), der in die Aussparung auf dem Gestell einfährt und dabei einen kleinen Höhenunterschied überwindet.
- Mit Bodeneinbaurahmen **(B)**, damit das Be- und Entladen der Palette erleichtert wird, da sich der Drehteller auf der Höhe der Fußbodenoberkante befindet. Der Kunde muss im Fußboden eine entsprechend abgemessene Aussparung vorsehen, um die Maschine in der Einbauversion in den Fußboden einzubauen.
- Grundgestell mit niedrigem Profil **(C)** für ein einfaches Absetzen und Entnehmen der Palette, da der Drehteller eine Höhe von nur ca. 2,5 cm vom Boden hat.
- Grundgestell mit Wiegeeinrichtung **(D)**, die das Wiegen der Produkte auf dem Drehteller mit Wägezellen ermöglicht.
- Grundgestell mit Aussparung für Hubwagen und Wiegeeinrichtung **(E)**, der das Einfahren mit dem Hubwagen über eine kleine Auffahrrampe in die Aussparung und das Wiegen der Produkte auf dem Drehteller ermöglicht.

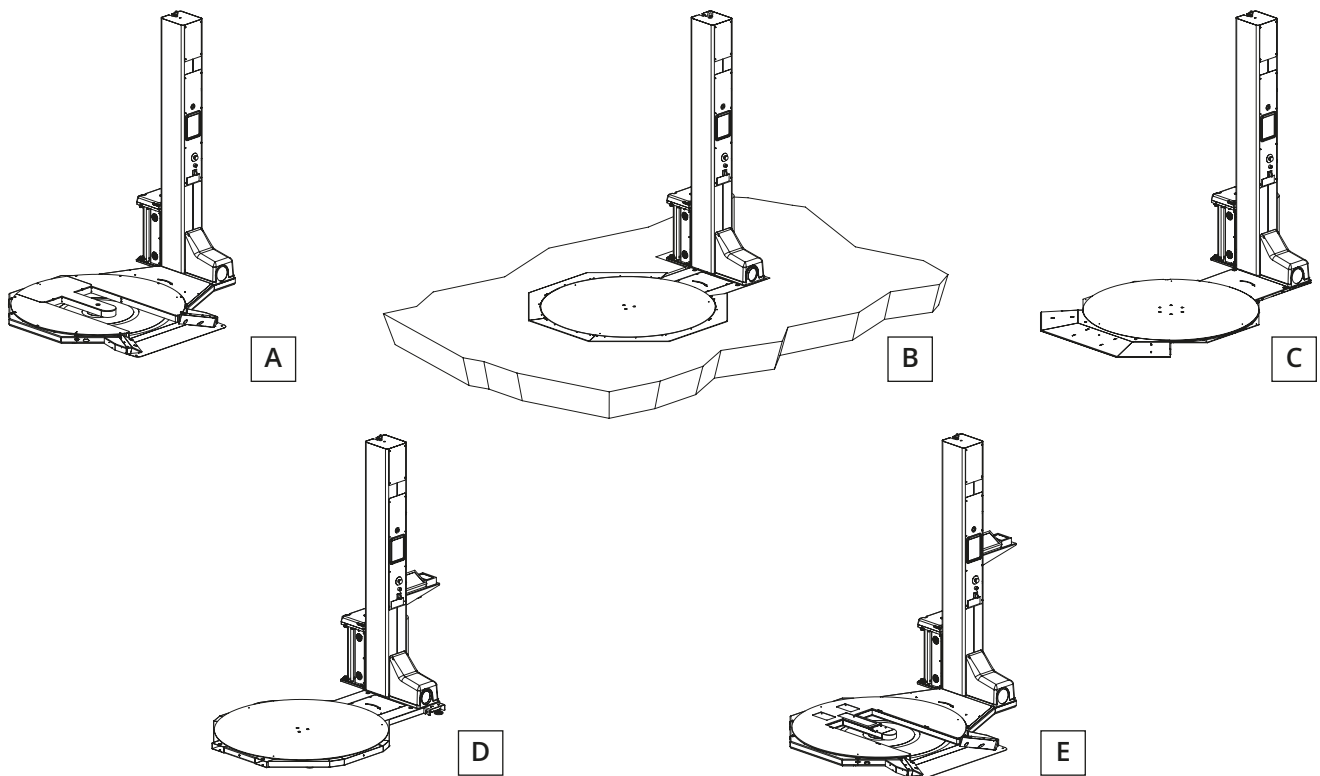


Fig. 10

Auf Anfrage können die nachfolgenden zusätzlichen Aggregate geliefert werden:

- 1) **Hubrahmen**, der die Maschine vom Boden abhebt. Ermöglicht das Absetzen des Packguts auf dem Drehteller mit einem Gabelstapler (elektrischen Hubwagen), der mit den Vorderrädern unter die Maschine fahren kann.

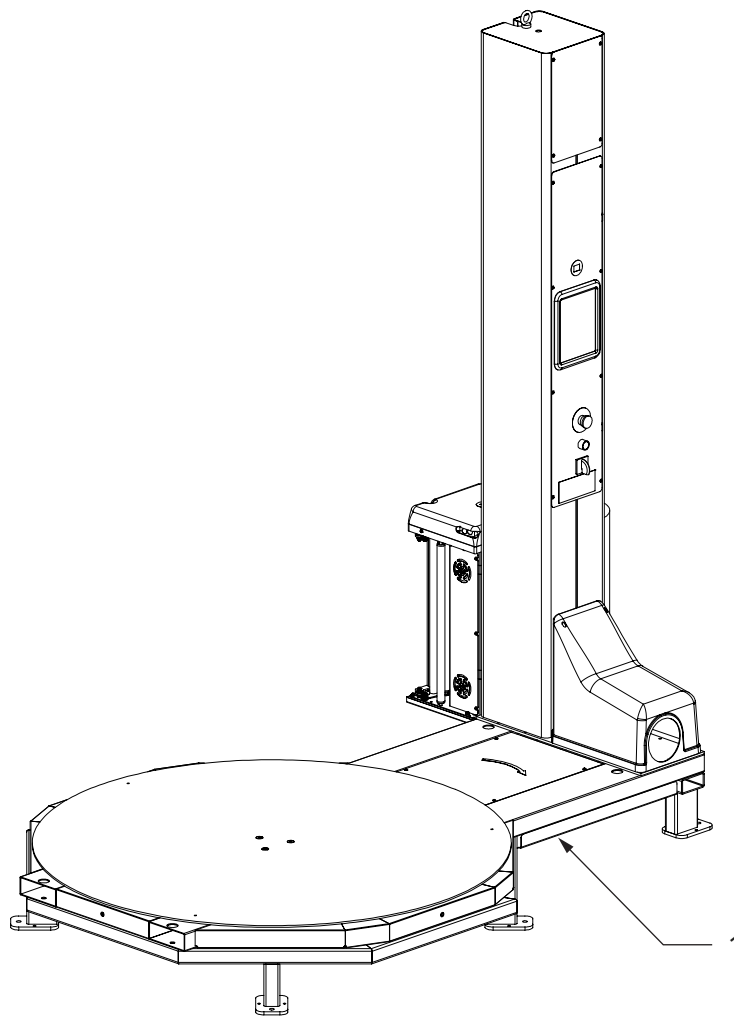


Fig. 11

- 2) **Auffahrrampe für Drehteller** (nicht für die Einbauversion). Ermöglicht die Beschickung des Drehtellers durch einen Hubwagen (Handhubwagen oder elektrischer Hubwagen) durch die Auffahrt auf den Drehteller.
- 3) **Niederhalter einrichtung**, die das zu palettierende Produkt von oben festhält. Diese Einrichtung ist nützlich, wenn das zu palettierende Produkt instabil ist.

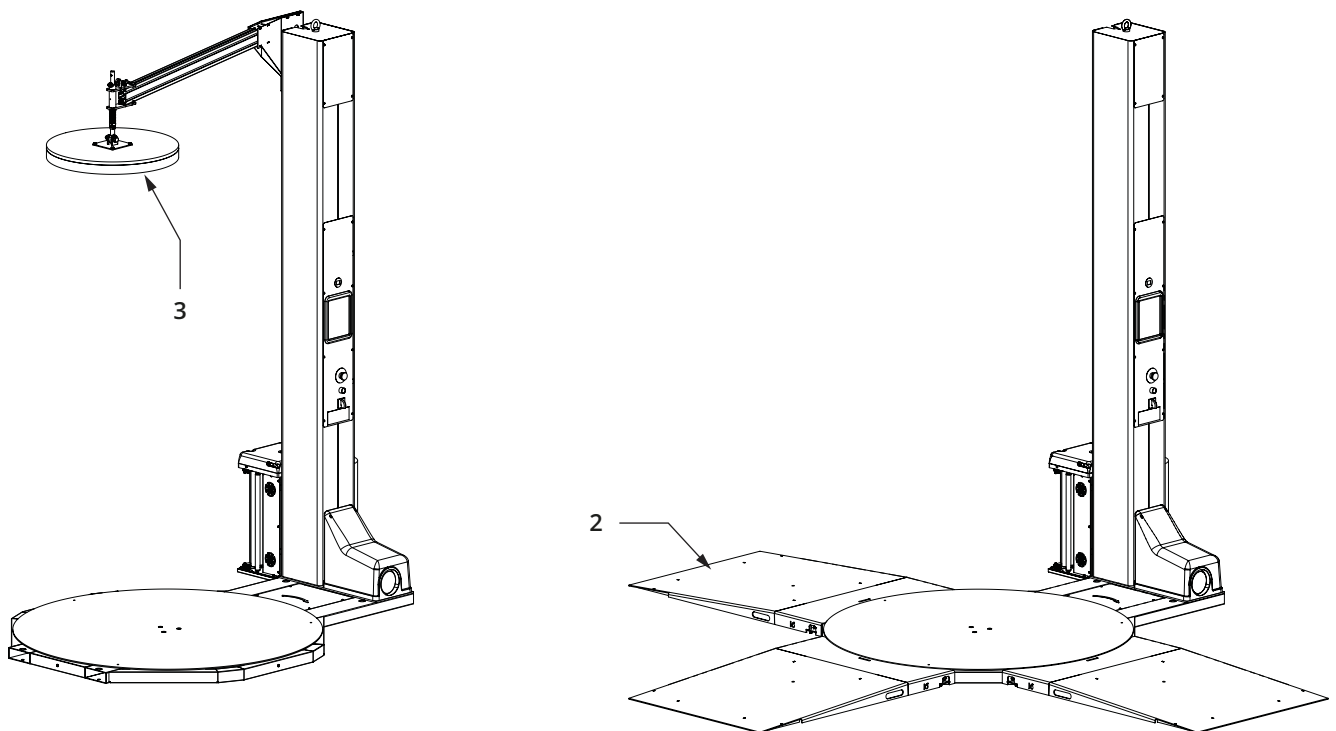


Fig. 12

- 4) **Beim beweglichen Palettenniederhalter** handelt es sich um eine Vorrichtung, die das Packgut von oben blockiert. Der Palettenniederhalter ist dann nützlich, wenn das Packgut wackelig und sehr hoch ist, da der bewegliche Palettenniederhalter beim Absetzen des Packguts auf dem Drehteller nicht stört.
- A) Das Packgut absetzen, wenn der Palettenniederhalter **(X)** so gedreht ist, dass er sich außerhalb des Drehtellerbereichs befindet.
- B) Vor dem Starten des Wickelzyklus muss der Palettenniederhalter **(X)** so gedreht werden, dass er sich auf einer Achse mit dem Drehteller **(Z)** befindet.
- C) Nach Beenden des Wickelzyklus muss der Palettenniederhalter **(X)** so gedreht werden, dass er sich außerhalb des Drehtellerbereichs befindet, bevor die Palette entnommen wird, um Stöße gegen den Palettenniederhalter zu vermeiden.

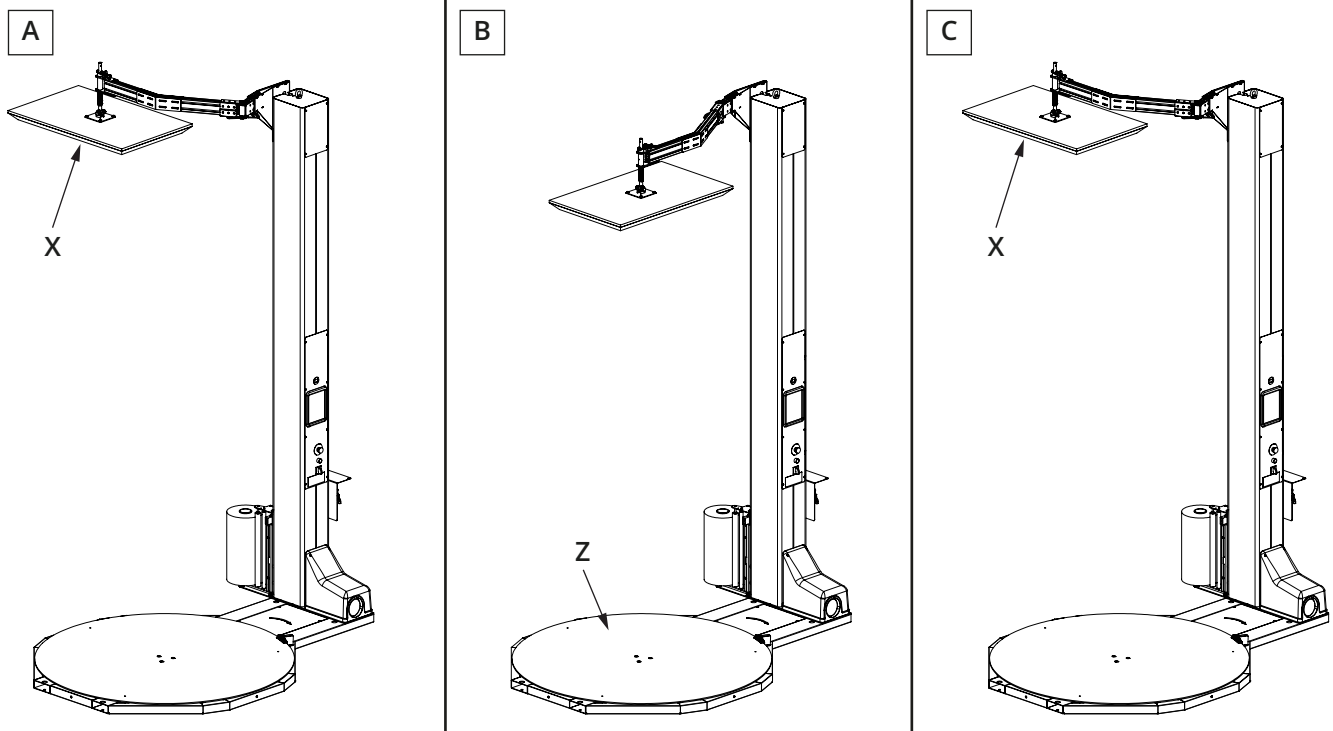


Fig. 13

3.2.1 OPTIONALE KOMBINATIONEN UND WAGEN

	SIMPLY	SAVING	DISCOVERY
Mechanischer Bremswagen	X	X	X
Elektrischer Bremswagen		X	X
Fester Vorstreckwagen zwei Rollen (ein Motor)		X	
Fester Vorstreckwagen drei Rollen (ein Motor)		X	X
Variabler Vorstreckwagen mit drei Rollen (zwei Motoren)		X	X
Folienschnitt		X	X
Streifenschnitt		X	X
Schnürvorrichtung	X	X	X
Schnürvorrichtung (AUT)		X	X
Luftpolyesterfolie		X	X
Spannrolle für Netze	X	X	X
Zählung des Folienverbrauchs	X	X	X
Auffahrrampe	X	X	X
Hubrahmen	X	X	X
Einbaurahmen	X	X	X
Führung Rollbehälter	X	X	X
Palettenniederhalter		X	X
Türen und Fenster		X	X
Schneiden / Blasen			X
LED-Signal			X
Fernbedienung / Funkfernbedienung		X	X

3.2.2 ZUBEHÖR DREHTISCH

3.2.2.1 VERWENDUNG DES ZUBEHÖRS FÜR TÜREN UND FENSTER

Mit diesem Zubehör können Türen, Jalousien, Fenster und andere Gegenstände mit geringer Dicke und geringem Gewicht verpackt werden, die dazu von Hand in die Klemmen eingesetzt werden.

Version mit Klemmen auf Drehteller

Die Breite des Packguts durch Betätigen der Hebel (3) an den Klemmen (2) einstellen und das Packgut dann von Hand auf dem Profil (1) absetzen, das sich auf dem Drehteller befindet. Der Bediener muss das Packgut festhalten und das Pedal (4) drücken, um die oberen Klemmen (5) abzusenken, und das Packgut dann blockieren. Die Folie anlegen und den Wickelzyklus starten.

Nach Beenden des Wickelprogramms kommt die Maschine zum Stillstand, wobei die oberen Klemmen (5) in Position bleiben. Der Bediener muss die Stretchfolie durchtrennen, das eingewickelte Packgut festhalten, das Pedal (4) drücken, um die oberen Klemmen (5) anzuheben, und das eingewickelte Packgut entnehmen.

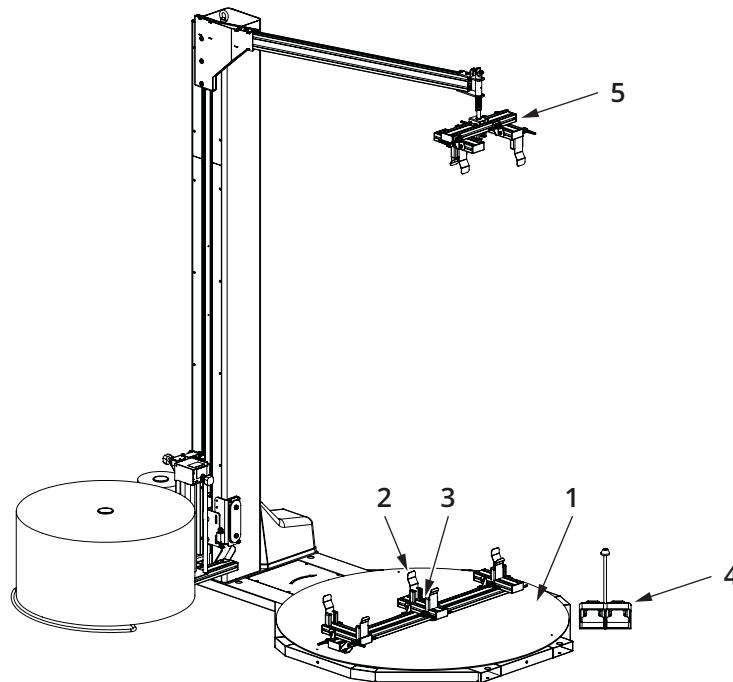


Fig. 14

Version mit Rollenbahn auf Drehteller

Vor Starten des Wickelprogramms muss die Position der Haltebolzen **(6)** kontrolliert werden, die an die Größe des Packguts angepasst werden muss. Ggf. müssen die Haltebolzen verschoben werden. Dazu die Schraube **(7)** lösen und die Haltebolzen in die gewünschte Position bringen.

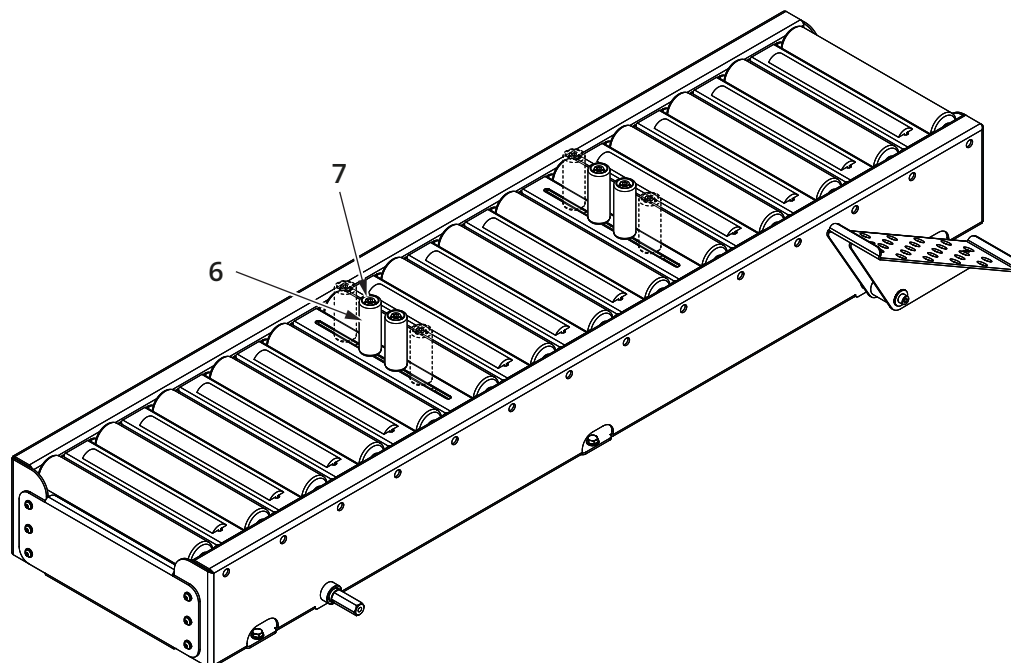


Fig. 15

Das Packgut auf die Rollenbahn (8) auf dem Drehteller (1) schieben und zwischen den Haltebolzen (6) positionieren. Der Bediener muss das Packgut festhalten und das Pedal (9) drücken, um den Heber (10) anzuheben, und dann das Pedal (4) drücken, um die oberen Klemmen (5) abzusenken. Anschließend muss das Packgut blockiert werden. Die Folie anlegen und den Wickelzyklus starten.

Nach Beenden des Wickelprogramms kommt die Maschine zum Stillstand, wobei die oberen Klemmen (5) in Position bleiben. Der Bediener muss die Stretchfolie durchtrennen, das eingewickelte Packgut festhalten, das Pedal (4) drücken, um die oberen Klemmen (5) anzuheben, und das eingewickelte Packgut entnehmen.

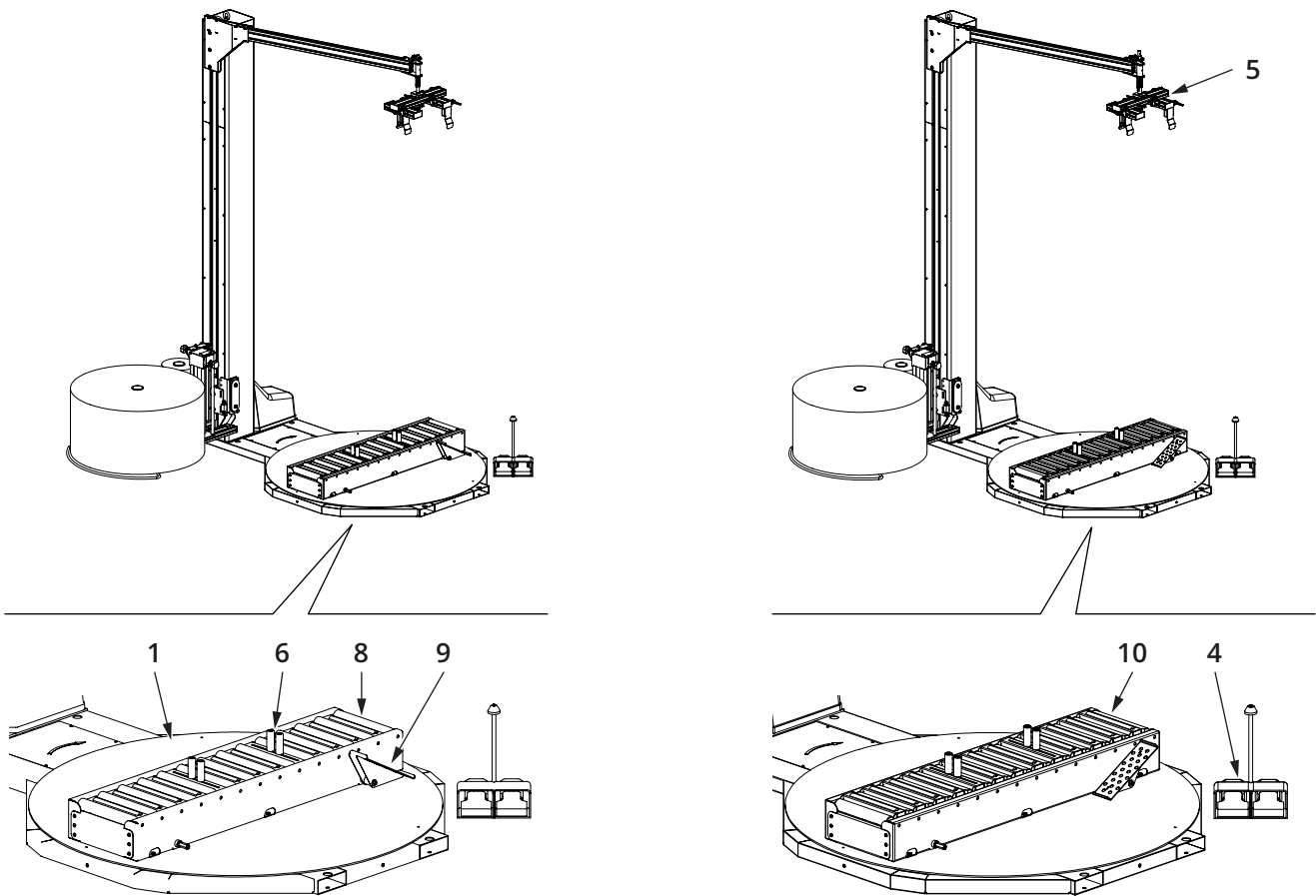


Fig. 16

3.2.2.2 FÜHRUNG ROLLBEHÄLTER

Diese Vorrichtung erlaubt das Positionieren von Rollbehältern (1) und hält die Rollbehälter beim Einwickeln in Position.

Die Vorrichtung besteht aus zwei Führungen (2), die auf dem Drehteller montiert sind und die Rollen des Rollbehälters seitlich führen, sowie aus einer Rollenblockierung (3), die die Rollen bei der Rotation des Drehtellers blockiert.

- A) Der Bediener schiebt den Rollbehälter in die Führungen (2), bis die Rollen an der Rollenblockierung (3) anschlagen.
- B) Der Bediener legt die Folie an und startet den Wickelzyklus.
- C) Nach Beenden des Wickelzyklus schneidet der Bediener die Stretchfolie ab und fährt den Rollbehälter aus den Führungen (2).

HINWEIS



Wenn dieses System eingesetzt wird, sind eine sehr geringe Drehgeschwindigkeit des Drehtellers (4) und eine sehr geringe Folienspannung vorgeschrieben, um zu vermeiden, dass der Rollbehälter (1) aus den Führungen (2) springt.

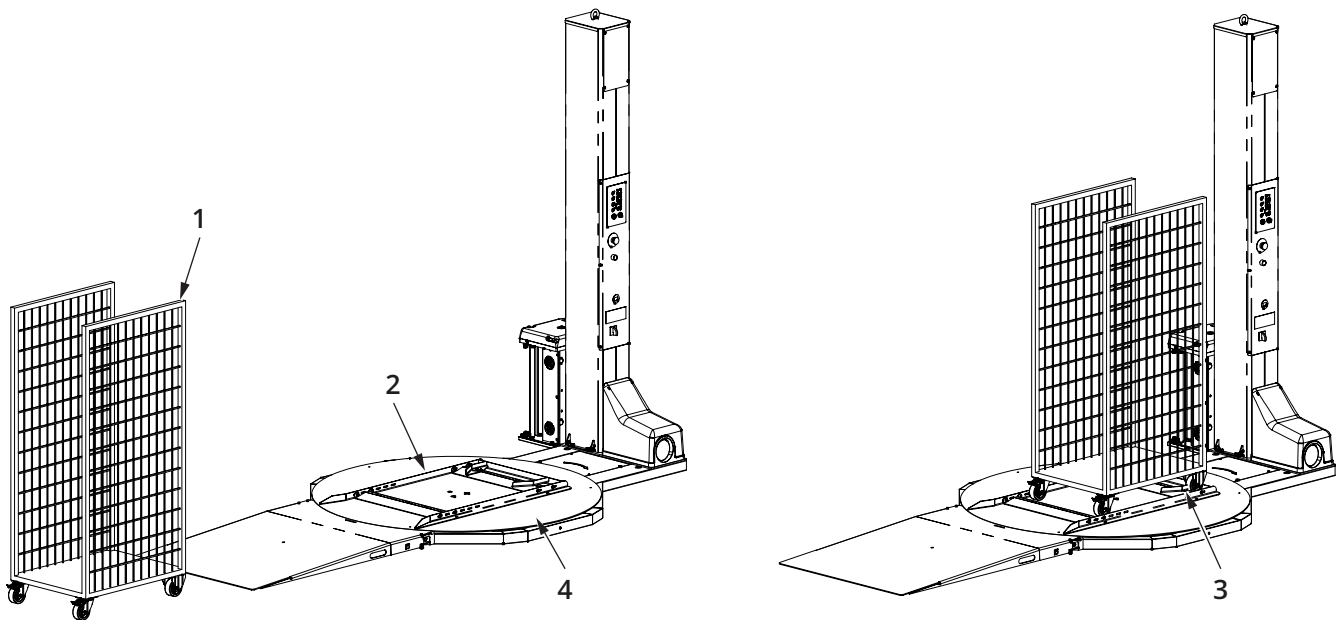


Fig. 17

3.3 FOLIENSCHLITTEN

Mechanischer Bremswagen

» Siehe Fig. 18 - seite 30

Mit diesem Folienschlitten kann die Spannung reguliert werden, mit der die Folie an der Palette angelegt wird.

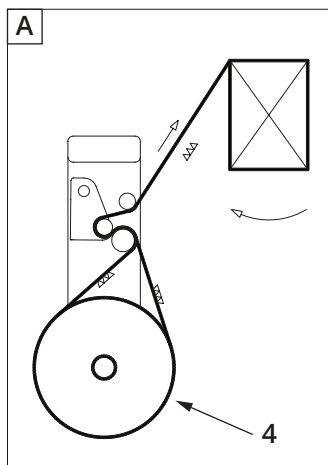
Der mechanische Bremswagen besteht aus einer gummierten Leerlaufrolle (1) und einer Rolle (2), die mit einer mechanischen Bremse ausgestattet ist.

Mit Hilfe des Drehknopfs (3) wird die Bremskraft und dementsprechend die Spannung der Folie eingestellt.

Beim Starten muss die Folie auf den Schlitten geladen werden:

- Zum einfacheren Einlegen der Folienvolle den Schlitten nach unten verfahren.
- Zum Anhalten der Maschine den Not-Aus-Taster drücken.
- Die Rolle (4) auf den Foliendorn (5) einsetzen.
- Die Folie gemäß Darstellung in (A) zwischen die Walzen führen. Das Symbol mit den Dreiecken zeigt die Seite der Folie, auf der Leim (wenn vorhanden) aufgetragen ist.
- Das Schema (A) befindet sich auch auf dem Schlitten.
- Durch Anziehen des Drehknopfs (3) wird die Folienspannung erhöht, durch Lösen des Drehknopfs wird die Folienspannung verringert. Wenn die Folienspannung korrekt reguliert worden ist, wird der Drehknopf (3) durch Festschrauben der Gegenmutter (6) in seiner Position blockiert.
- Setzen Sie den Alarm zurück und aktivieren Sie wieder die Maschine.

Rotation Drehteller im Uhrzeigersinn



Rotation Drehteller im Gegenuhrzeigersinn

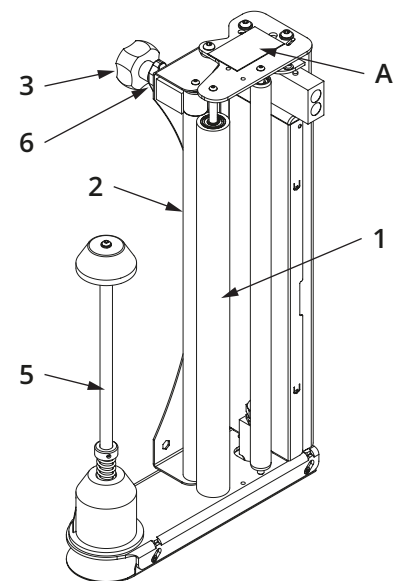
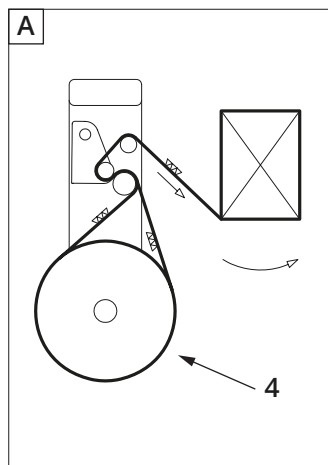


Fig. 18

Elektrischer Bremswagen

» Siehe Fig. 19 - seite 31

Mit dieser Ausführung des Schlittens kann die Wickelspannung der Folie auf der Palette eingestellt werden.

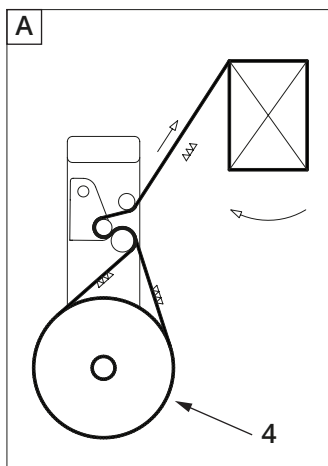
Der elektrische Bremswagen besteht aus einer gummierten Leerlaufrolle (1) und einer Rolle (2), die mit einer elektromagnetischen Bremse ausgestattet ist.

Einstellung **F13-16 (F32)** Funktionen in der Systemsteuerung wird die Bremskraft und dementsprechend die Spannung der Folie eingestellt.

Beim Starten muss die Folie auf den Schlitten geladen werden:

- Zum einfacheren Einlegen der Folienrolle den Schlitten nach unten verfahren.
- Zum Anhalten der Maschine den Not-Aus-Taster drücken.
- Die Rolle (4) auf den Foliendorn (5) einsetzen.
- Die Folie gemäß Darstellung in (A) zwischen die Walzen führen. Das Symbol mit den Dreiecken zeigt die Seite der Folie, auf der Leim (wenn vorhanden) aufgetragen ist.
- Das Schema (A) befindet sich auch auf dem Schlitten.
- Setzen Sie den Alarm zurück und aktivieren Sie wieder die Maschine.

Rotation Drehteller im
Uhrzeigersinn



Rotation Drehteller im
Gegenuhrzeigersinn

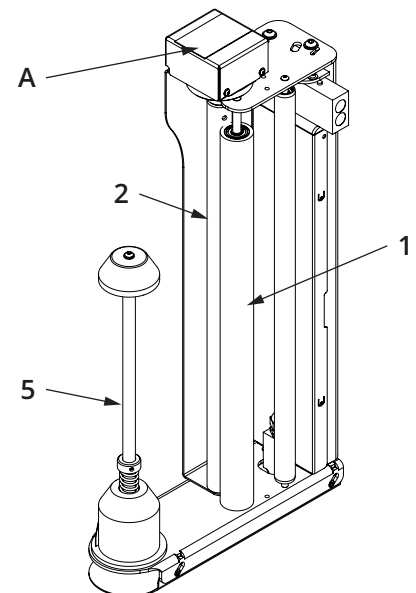
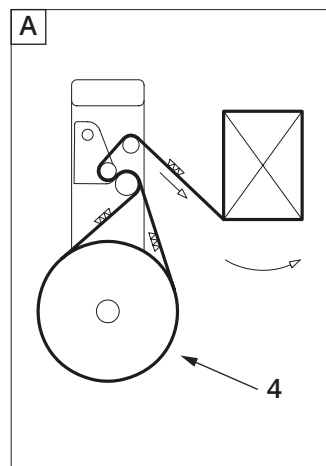


Fig. 19

» Siehe Fig. 20 - Seite 33

Fester Vorstreckwagen zwei Rollen (ein Motor)

Mit dieser Ausführung des Schlittens kann die Wickelspannung der Folie auf der Palette.

Dieser Schlitten ist mit einer Vordehneinrichtung der Stretchfolie mit festen durch die austauschbaren Zahnräder festgelegten Untersetzungsverhältnissen ausgerüstet.

Mögliche Verhältnisse für die Vordehnung:

- **150%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 2,5 m);
- **200%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 3,0 m);
- **250%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 3,5 m);
- **300%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 4,0 m).

Der Schlitten ist mit einem an der Ausgangswalze angeschlossenen Sensor **(4)** ausgerüstet, der die Spannung der um die Palette.

Eine spezifische elektronische Karte integriert das Signal des Sensors **(4)** Einstellung **F13-16 (F32)** Funktionen in der Systemsteuerung zur dynamischen Überwachung der Geschwindigkeit des Zugmotors der Vordehnungswalzen und somit der Folienspannung.

Der Schlitten ist mit einem Getriebe ausgerüstet, das über Zahnräder drei Walzen mit Gummibelag **(1)** und **(2)** zieht. Unterschiedliche Untersetzungsverhältnisse erzeugen unterschiedliche Geschwindigkeiten der Walzen **(1)** und **(2)** und bewirken die Vordehnung. Der Schlitten weist eine Reihe von drei Loswalzen auf, um den Wickelwinkel der Folie auf den Gummiwalze zu erhöhen.

Beim Starten muss die Folie auf den Schlitten geladen werden.

- Den Folienschlitten ganz nach unten fahren, um das Einlegen der Folienrolle zu erleichtern.
- Drücken Sie den Not-Aus-Taster, um die Maschine zu stoppen.
- Die Folienrolle **(7)** auf den Zentrierungsstift **(8)** stecken.
- Die Folie wie auf Abbildung **(A)** angegeben durch die Rollen führen. Die Symbole mit den Dreiecken kennzeichnen die Seite der Folien mit dem Kleber (falls vorhanden).
- Der Folienvorlauf **(A)** ist ein Aufkleber, der sich auch am Folienschlitten befindet.
- Setzen Sie den Alarm zurück und aktivieren Sie wieder die Maschine.

Um die Einführung zwischen den Rollen zu erleichtern, wird empfohlen, die Folienbahn so zusammenzudrehen, bis nur noch eine Art Schnur übrig bleibt.

Nachdem die Spule eingesetzt wurde, die Folie hinter der ersten Losrolle **(3)** vorbeiführen und mindestens 50 cm davon nach außen ziehen. Die Schnur im oberen Bereich des Wagens (auf der Höhe des reduzierten Zapfens der Rolle) zwischen die Rollen **(1)** und **(2)** einführen und so nach innen drücken, dass sie hinter der Rolle **(2)** austritt. Sobald ein ausreichend großes Stück ausgetreten ist, dieses einfach mit der Hand erfassen, es nach außen ziehen und anschließend um die Tänzerwalze **(4)** herum und hinter der letzten Losrolle **(5)** vorbei führen.

Nun zuerst mit einer Hand die Ausgabetaste **(6)** drücken und mit der anderen Hand die Folie ziehen.

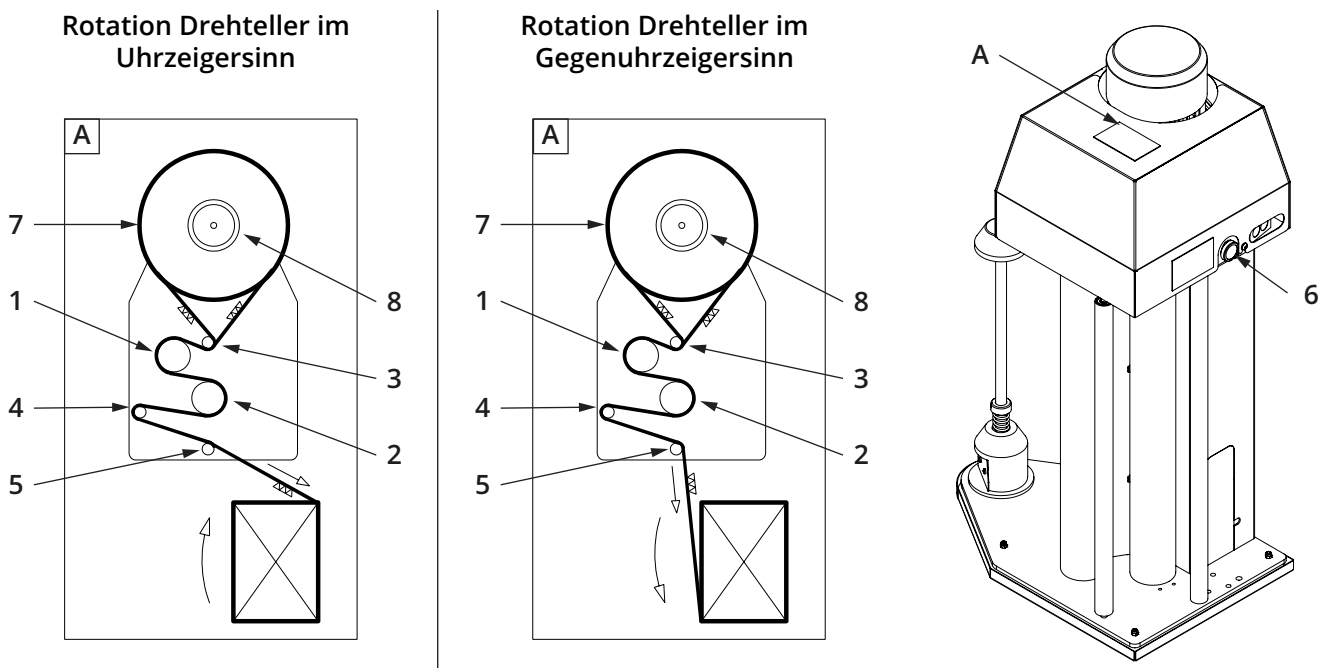


Fig. 20

» Siehe Fig. 21 - seite 35

Fester Vorstreckwagen drei Rollen (ein Motor)

Mit dieser Ausführung des Schlittens kann die Wickelspannung der Folie auf der Palette.

Dieser Schlitten ist mit einer Vordehneinrichtung der Stretchfolie mit festen durch die austauschbaren Zahnräder festgelegten Untersetzungsverhältnissen ausgerüstet.

Mögliche Verhältnisse für die Vordehnung:

- **150%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 2,5 m);
- **200%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 3,0 m);
- **250%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 3,5 m);
- **270%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 3,7 m);
- **300%** (1 m Folie dehnt sich durch die Vordehnung auf 4,0 m).

Der Schlitten ist mit einem an der Ausgangswalze angeschlossenen Sensor **(4)** ausgerüstet, der die Spannung der um die Palette.

Eine spezifische elektronische Karte integriert das Signal des Sensors **(4)** Einstellung **F13-16 (F32)** Funktionen in der Systemsteuerung zur dynamischen Überwachung der Geschwindigkeit des Zugmotors der Vordehnungswalzen und somit der Folienspannung.

Der Schlitten ist mit einem Getriebe ausgerüstet, das über Zahnräder drei Walzen mit Gummibelag **(1)**, **(2)** und **(3)** zieht. Unterschiedliche Untersetzungsverhältnisse erzeugen unterschiedliche Geschwindigkeiten der Walzen **(1)**, **(2)** und **(3)** und bewirken die Vordehnung.

Der Schlitten weist eine Reihe von drei Loswalzen auf, um den Wickelwinkel der Folie auf den Gummiwalze zu erhöhen.

Beim Starten muss die Folie auf den Schlitten geladen werden.

- Zum einfacheren Einlegen der Folienrolle den Schlitten nach unten verfahren.
- Die Rolle **(7)** auf den Foliendorn **(8)** einsetzen.
- Öffnen Sie die Tür, die Maschine stoppt sicher und legen Sie die Folie gemäß dem im Diagramm **(A)** dargestellten Weg zwischen die Rollen ein. Das Symbol mit den Dreiecken kennzeichnet die Seite der Folie, auf die der Klebstoff aufgebracht wird (falls vorhanden).
- Das Schema **(A)** befindet sich auch auf dem Schlitten.
- Die Klappe verschließen und sicherstellen, dass die Schlösser vollkommen eingeschnappt sind.
- Setzen Sie den Alarm zurück und aktivieren Sie wieder die Maschine.

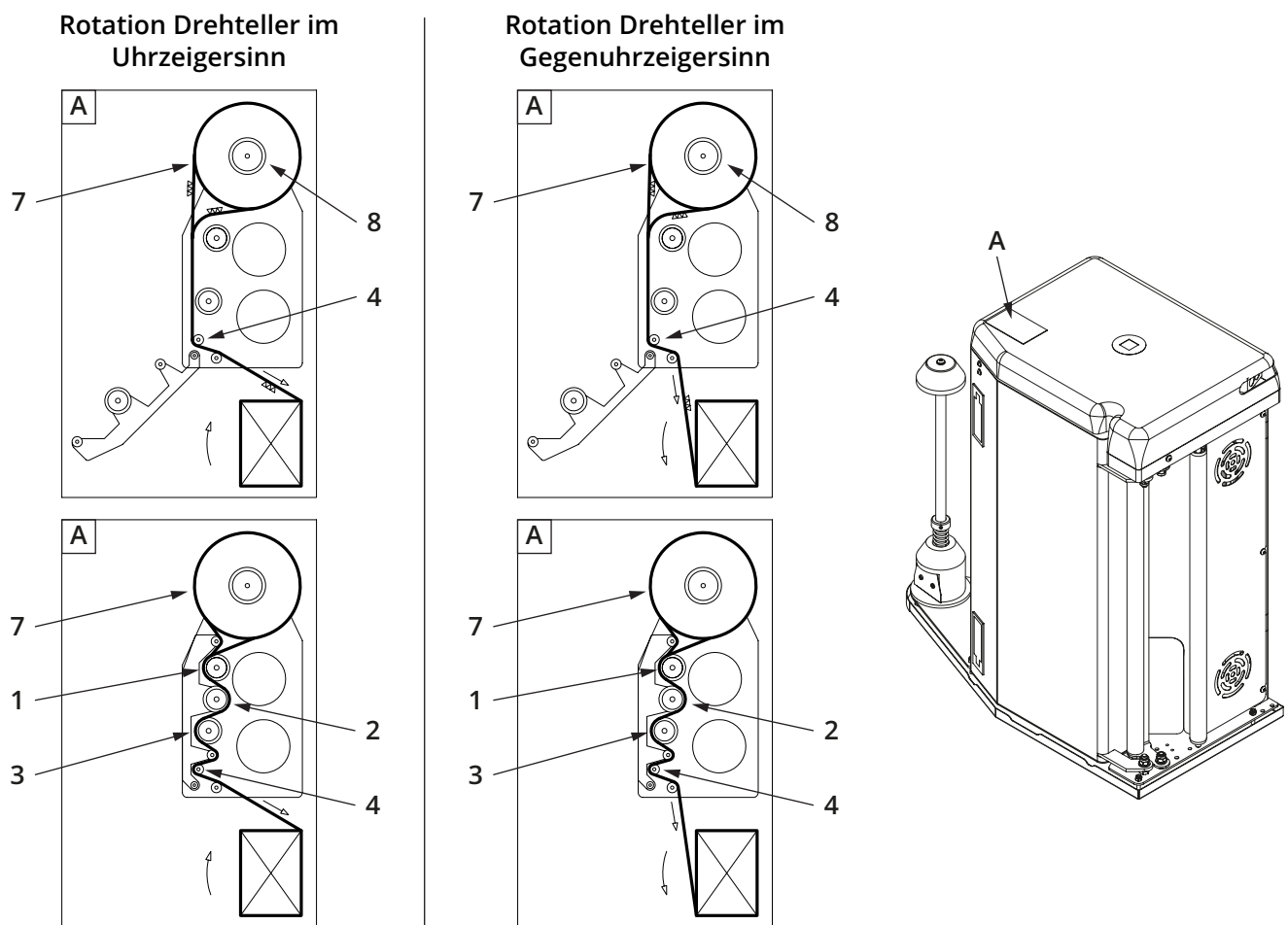


Fig. 21

» Siehe Fig. 22 - seite 37

Variabler Vorstreckwagen mit drei Rollen (zwei Motoren)

Mit dieser Ausführung des Schlittens kann die Wickelspannung der Folie auf der Palette.

Dieser Schlitten ist mit einer Vordehneinrichtung für die Stretchfolie ausgerüstet. Der Vorspannungswert kann in einem Bereich von **120%** bis **400%** eingestellt werden.

Der Schlitten ist mit folgenden Elementen ausgestattet:

- einem Sensor **(4)**, der an die Ausgangswalze angeschlossen ist und die Spannung der um die Palette;
- zwei Getriebe, das über einen Zahnradantrieb die Gummiwalze **(1)**, **(2)** und **(3)** zieht;
- drei Loswalzen, um den Wickelwinkel der Folie auf den Gummiwalzen zu erhöhen.

Eine spezifische elektronische Karte integriert das Signal des Sensors **(4)** und die eingestellte Regelung über eingestellt werden **F13-16 (F32)** Funktionen in der Systemsteuerung zur dynamischen Überwachung der Geschwindigkeit des Zugmotors der Vordehnungswalzen und somit der Folienspannung.

Eingestellt werden **F17-20 (F33)** Funktionen in der Systemsteuerung wird die Rotation der Walzen **(1)** und **(2)** eingestellt. Die unterschiedlichen Geschwindigkeiten, die zwischen den Gummiwalzen **(1)**, **(2)** und **(3)** erzeugt werden, führen zur Vordehnung.

Beim Starten muss die Folie auf den Schlitten geladen werden.

- Zum einfacheren Einlegen der Folienrolle den Schlitten nach unten verfahren.
- Die Rolle **(7)** auf den Foliendorn **(8)** einsetzen.
- Öffnen Sie die Tür, die Maschine stoppt sicher und legen Sie die Folie gemäß dem im Diagramm **(A)** dargestellten Weg zwischen die Rollen ein. Das Symbol mit den Dreiecken kennzeichnet die Seite der Folie, auf die der Klebstoff aufgebracht wird (falls vorhanden).
- Der Folienvverlauf **(A)** ist ein Aufkleber, der sich auch am Folienschlitten befindet.
- Die Klappe wieder schließen und sicherstellen, dass die Verriegelungen komplett eingerastet sind.
- Setzen Sie den Alarm zurück und aktivieren Sie wieder die Maschine.

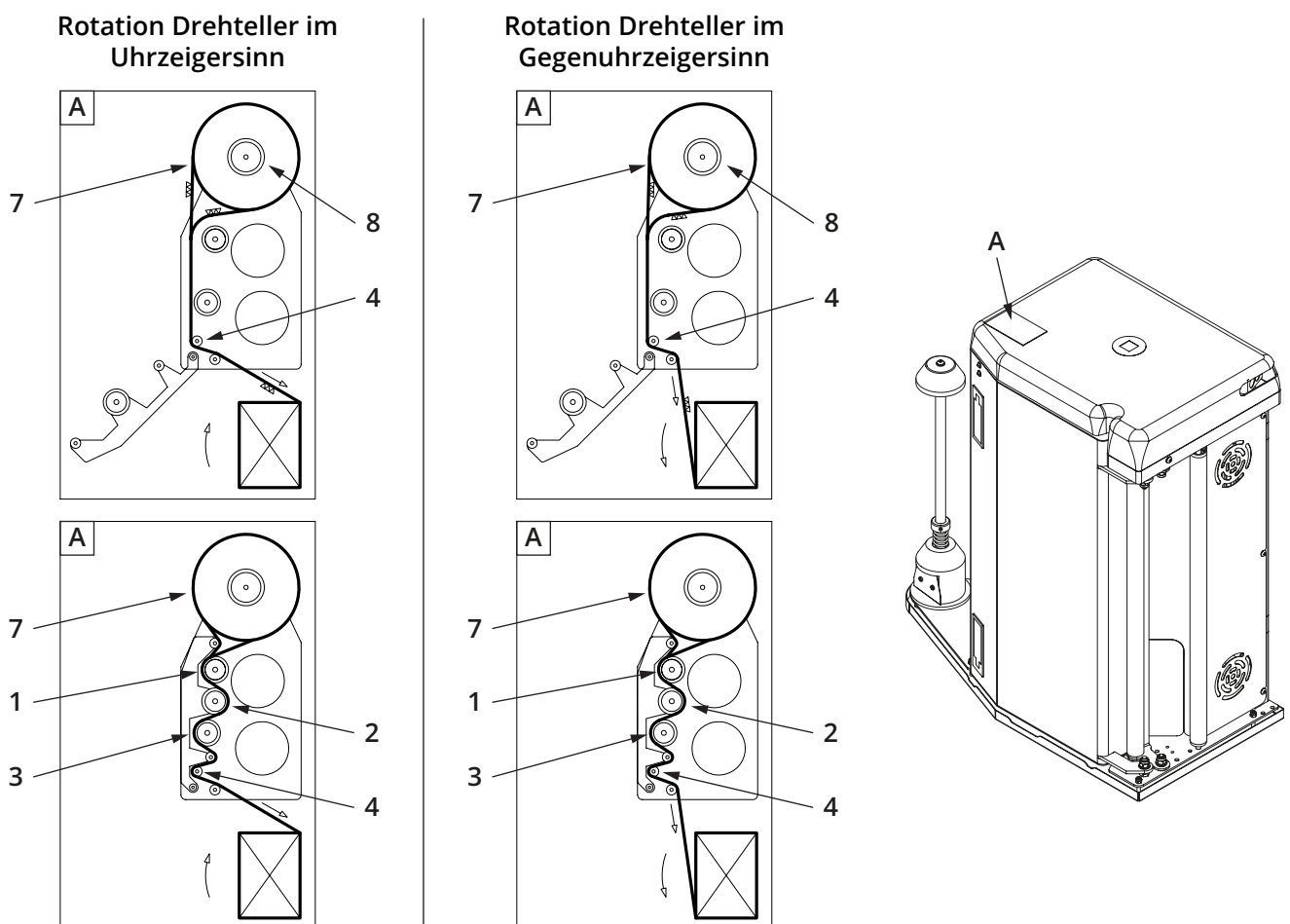


Fig. 22

3.3.1 ZUBEHÖR FOLIENSCHLITTEN

3.3.1.1 SPANNROLLE FÜR NETZE

Die Spannrolle für Netze ermöglicht das Umwickeln von Packgut mit PE-Netzen von der Rolle **(1)**.

Dieses Material wird insbesondere für das Umwickeln von Packgut empfohlen, das eine Belüftung erforderlich macht. Die Belüftung wird auch bei einer großen Anzahl an Wicklungen gewährleistet, die erforderlich sind, um die Stabilität des Packguts zu garantieren.

Die Spannrolle für Netze hat die Aufgabe, das PE-Netz zwischen dem Packgut und der Netzrolle gespannt zu halten. Bei diesem Folienlauf wird das Netz nicht gedehnt.

Die als Zubehör erhältliche Spannrolle für Netze besteht aus einer Rollenaufnahme **(2)** mit verstärkter Bremse und einer Spannrolle **(3)** mit einer Spezialoberfläche, die bei anstelle der Standardbauteile montiert werden.

Die Rollenaufnahme **(2)** bremst die Rotation der Rolle **(1)**, um einen besseren Griff der Spannrolle **(3)** am Netz zu gewährleisten. Die Spannrolle erfasst die Maschen vom Netz und spannt dadurch das Netz zum Produkt.

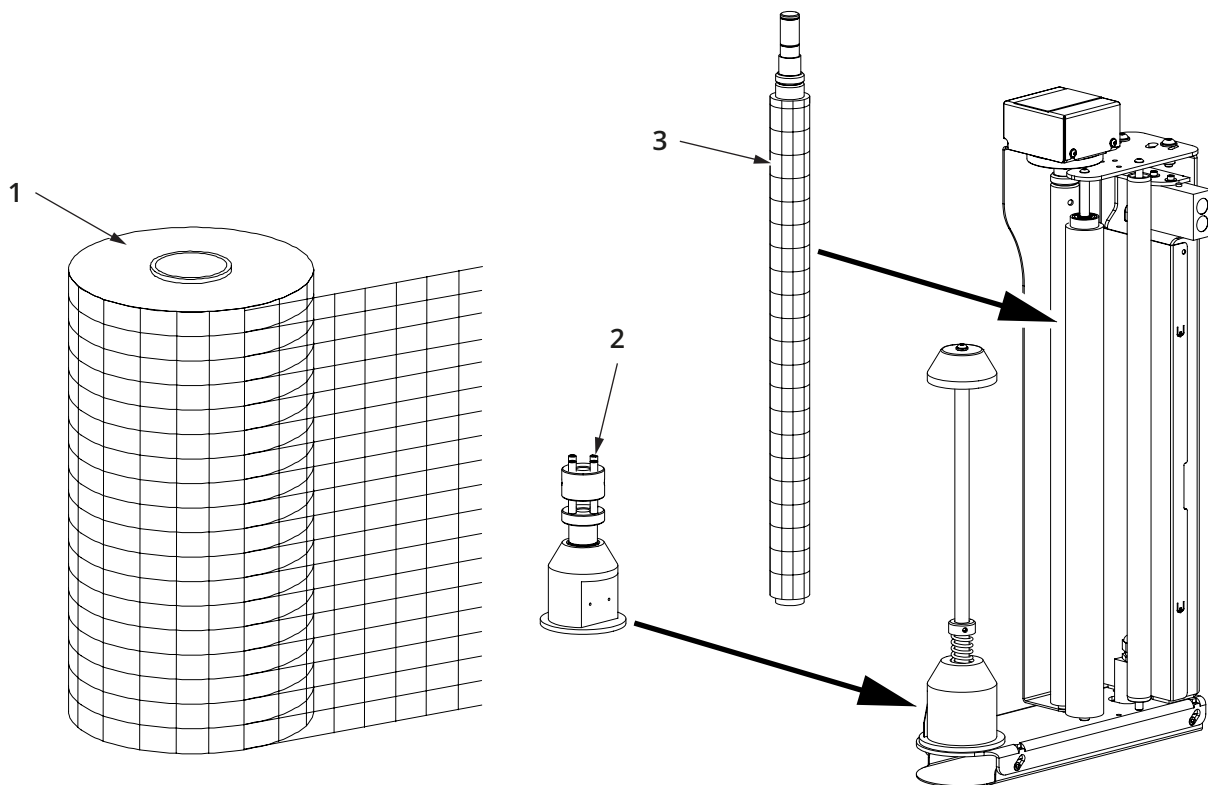


Fig. 23

3.3.1.2 AUTOMATISCHER FOLIENSCHNITT

Dieser Automatikzyklus kann verwendet werden, wenn die Maschine mit einem Folienabschneider ausgerüstet ist, der das Abschneiden der Folie am Ende des Wickelzyklus erlaubt.

Der Folienabschneider mit Messer **(1)** schneidet die Folie ab, die aus dem Folienschlitten kommt, und kann auch nachträglich an der gekauften Maschine installiert werden.

Bei der letzten Umdrehung blockiert der Folienschlitten die Folienrollen und nach einer mit dem Parameter **F27** eingestellten Zeit kommt die Maschine zum Stillstand. Dabei wird die Folie gespannt und vom Messer mit einer Anzahl von Schnitten eingeschnitten, die mit dem Parameter **F26** eingestellt wird.

Nach dem Einschneiden setzt sich die Maschine wieder ein und der Folienschlitten gibt für die mit dem Parameter **F28** eingestellte Zeit Folie aus. Anschließend werden die Folienrollen erneut blockiert, was zum Reißen der Folie führt.

HINWEIS



Das Zubehör AUTOMATISCHER FOLIENSCHNITT und STREIFENSCHNITT kann nicht gleichzeitig an der Maschine installiert werden. Es kann entweder das eine oder das andere Zubehör installiert werden.

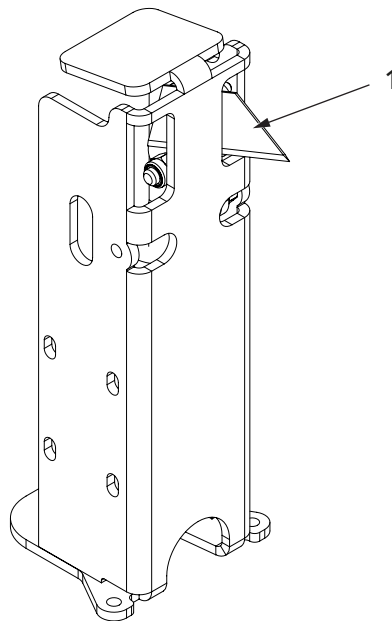


Fig. 24

3.3.1.3 STREIFENSCHNITT

Der Bandschneider schneidet die Folie in 3, 4 oder 5 Bändern ein und wird eingesetzt, um Packgut, das Luft benötigt (wie Blumen, Obst, Gemüse, usw.), mit normaler Stretchfolie zu stabilisieren.

Der Messerhalter **(1)** ist mit 2, 3 oder 4 Messern **(2)** bestückt, die die Folie auf Höhe der Rollen **(3)** einschneiden. Die Rollen haben den Zweck, die Stretchfolienstreifen getrennt zu halten.

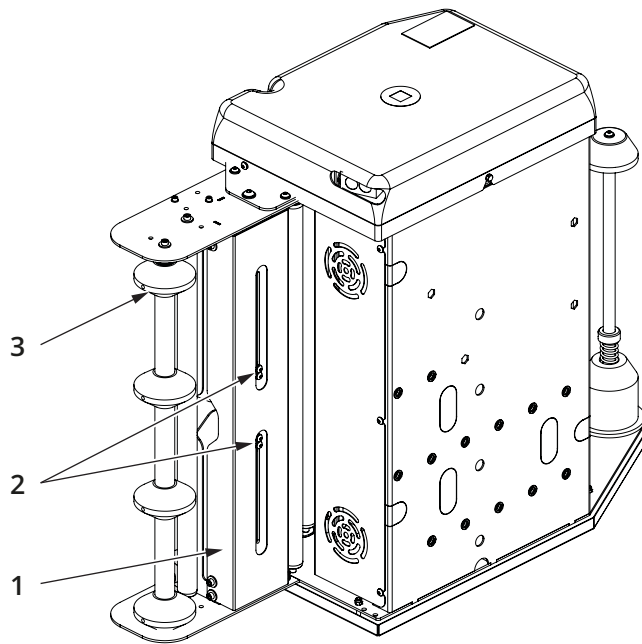


Fig. 25

Mit den Parametern, die am Bedienpanel eingestellt werden können, kann der Wickelzyklus wie folgt konfiguriert werden:

- F65** = freigabe Schnitt Bänder in Aufwärts-/Abwärtsbewegung (Hinweis: Der Schnitt wird normalerweise nur durchgeführt, wenn die Fotozelle das Produkt erkennt oder, im Falle des Ausschlusses der Fotozelle, bis die Wagenhöhe unter **F12** liegt).
- F66** = freigabe Folienschnitt in Streifen auch bei hohen Umdrehungen: Ermöglicht es, den Schnitt auch dann zu verlängern, wenn die Fotozelle das Produkt nicht erkennt, d. h. wenn sie **F6** hohe Umdrehungen durchführt. In diesem Fall ist der Folienüberlauf (**F09**) vorzugsweise auf 0 einzustellen.
- F67** = verzögerung der Klingenaktivierung (ab dem Start der Plattform), in Sekunden.
- F68** = verzögerung der Klingenaktivierung in Abwärtsbewegung (ab Beginn der Abwärtsbewegung des Wagens), in Sekunden.

F69 = verzögerung der Klingendeaktivierung (in jedem Zustand, bei Aufwärts- oder Abwärtsbewegung), in Sekunden.

- Beim Hochwickeln wird der Streifenschnitt nach Ablauf der eingestellten Zeit (**F69** = x Sekunden) ab Erreichen vom Kopf des Packguts deaktiviert, um mit ganzen Folie weiter zu wickeln.
- Bei Stillstand wird der Streifenschnitt nach Ablauf der eingestellten Zeit (**F69** = x Sekunden) ab Beginn der Verlangsamung der Rotation deaktiviert, damit die Stretchfolie an einem Stück aus dem Folienschlitten kommt, um die Handhabung der Folien zu erleichtern.

Wenn die Stretchfolie bei Umwickeln vom Kopf des Packguts über das obere Ende des Packguts herausragen soll, sollte dazu die ganze Folie verwendet werden und nicht mit der in Streifen geschnittenen Folien. In diesem Fall muss **F66** = **0** eingestellt werden.

Wenn die Stretchfolie dagegen nicht über das obere Ende des Packguts herausragen soll (**F09** = **0**), kann die Stretchfolie auch bei Durchführung der Kopfwicklungen in Streifen geschnitten werden. Dazu muss der Streifenschnitt in dieser Phase aktiviert werden (**F66** = **1**).

HINWEIS



Das Zubehör AUTOMATISCHER FOLIENSCHNITT und STREIFENSCHNITT kann nicht gleichzeitig an der Maschine installiert werden. Es kann entweder das eine oder das andere Zubehör installiert werden.

3.3.1.4 MANUELLE SCHNÜRVORRICHTUNG

Die manuelle Schnürvorrichtung **(1)** hat den Zweck, die Breite der Stretchfolie zu einer „Folienschnur“ zusammenzuraffen, um die Verpackung des Packguts zu verstärken. Die Schnürvorrichtung kann auch nach dem Kauf der Maschine noch installiert werden (siehe Abbildung unten).

Die Schnürvorrichtung besteht aus einem Rahmen **(2)**, in dem die Nutrolle **(4)** mit einem Hebel **(3)** verschoben werden kann, wodurch die Breite der Stretchfolie verringert wird.

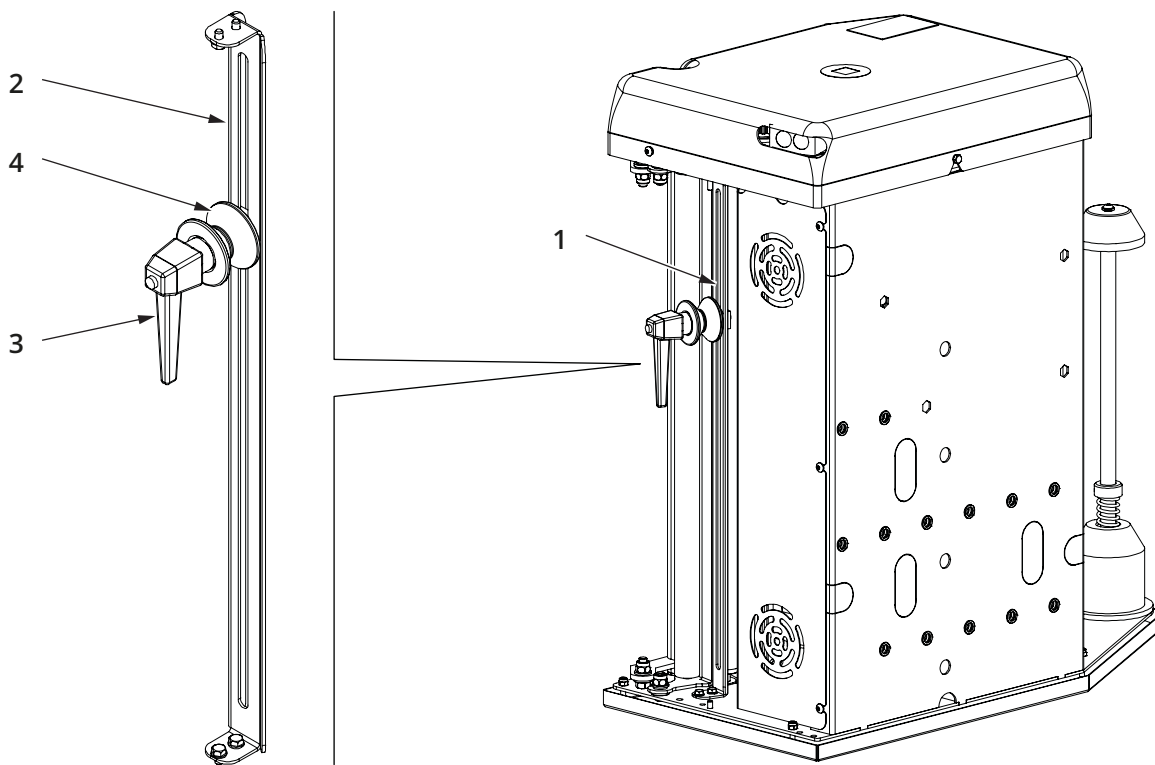
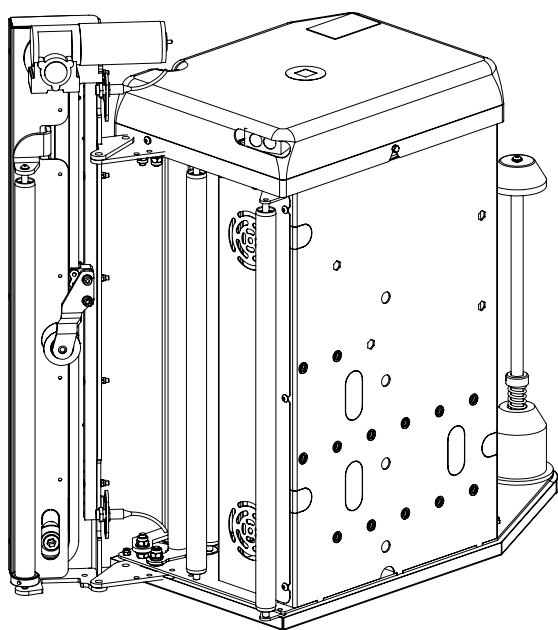


Fig. 26

3.3.1.5 AUTOMATISCHE SCHNÜRVORRICHTUNG

Die automatische Schnürvorrichtung hat den Zweck, die Breite der Stretchfolie zu einer „Folienschnur“ zusammenzuraffen, um die Verpackung des Packguts zu verstärken.

AUTOMATISCHE EINZELSCHNÜRVORRICHTUNG



AUTOMATISCHE DOPPELSCHNÜRVORRICHTUNG

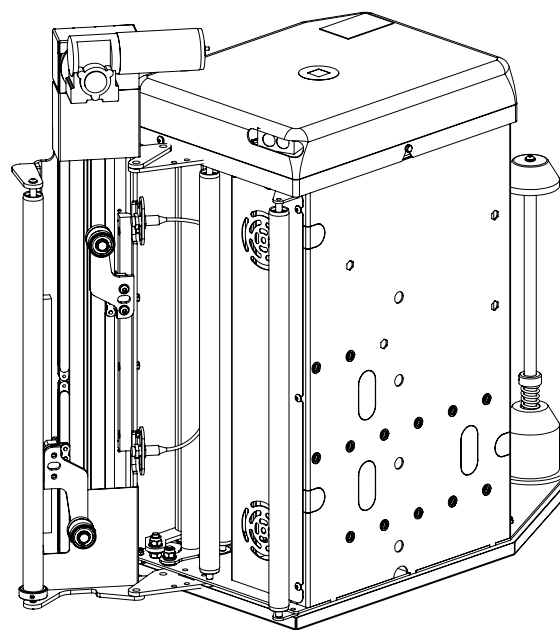


Fig. 27

Die Schnürrvorrichtung besteht aus einem Rahmen (1), an dem ein Kettenring (2) montiert ist, der von einem Getriebemotor (3) angetrieben wird. Am gleichen Rahmen ist ebenfalls eine Losrolle (4) montiert, die der Stretchfolie einen bestimmten Lauf vorgibt (siehe Abbildung A). An der Kette (2) ist eine lose Nutrolle (6) befestigt, bzw. 2 lose Nutrollen bei der Doppelschnürrvorrichtung.

Wenn der Getriebemotor (3) eingeschaltet wird, verfährt die Kette (2) die lose Nutrolle (6) (bzw. die beiden losen Nutrollen bei der Doppelschnürrvorrichtung), die mit der Stretchfolien in Kontakt kommt und dadurch die Folienbreite zusammenrafft, wodurch eine Folienschnur entsteht.

Am Rahmen (1) sind zwei Sensoren montiert:

- Der Sensor (7) setzt die Nutrolle (6) in der unteren Position still. In dieser Position ist die Breite der Stretchfolie zu einer Folienschnur zusammengeafft.
- Der Sensor (8) setzt die Nutrolle (6) in der oberen Position still. In dieser Position hat die Stretchfolie ihre ganze Breite.

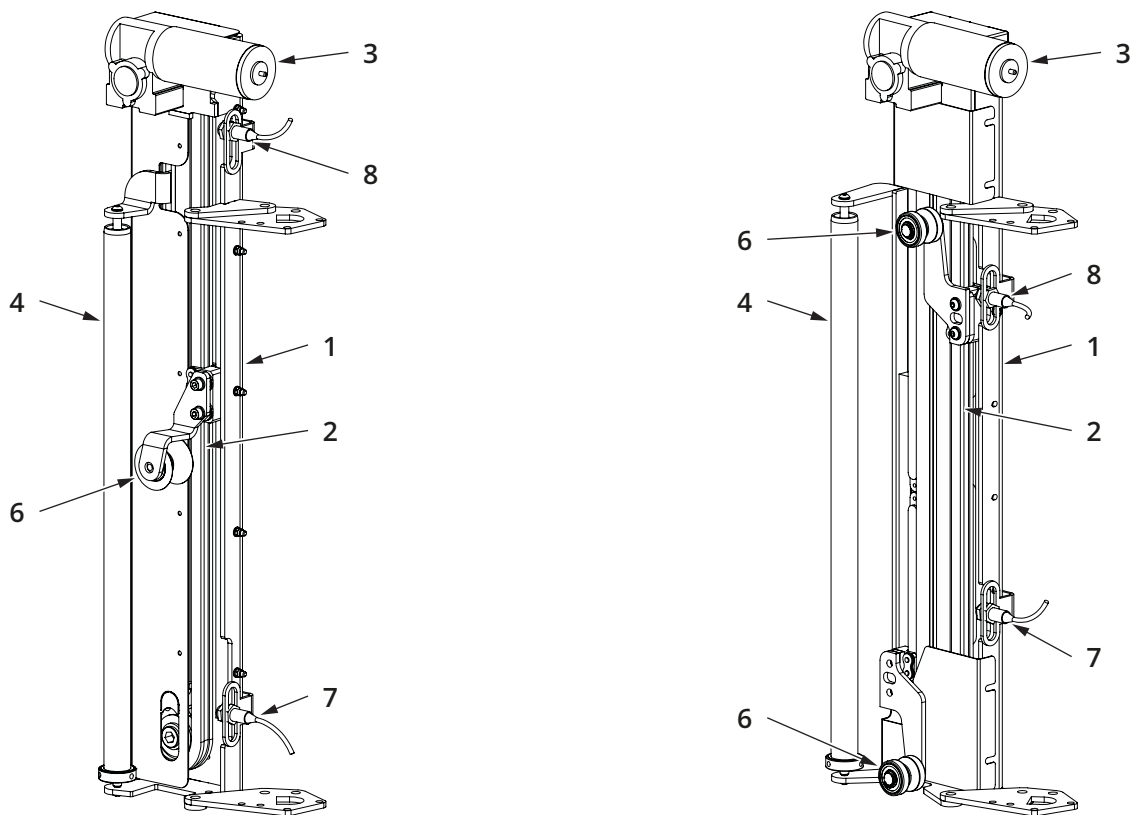


Fig. 28

Die Folie wie auf Abbildung **(A)** angegeben durch die Rollen führen. Die Symbole mit den Dreiecken kennzeichnen die Seite der Folien mit dem Kleber (falls vorhanden).

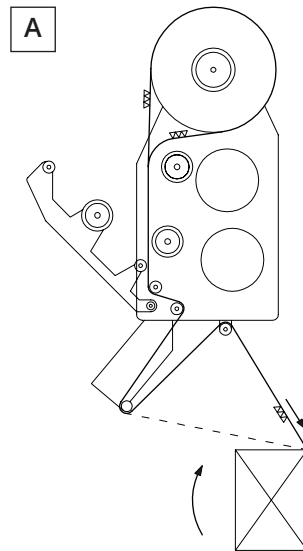


Fig. 29

Über die über das Bedienfeld einstellbaren Funktionen ist es möglich:

- Das Gerät zu Beginn des Zyklus auszuschließen (**F34=0**) oder es einzuschließen und die Anzahl der Windungen **X** an der Basis des Produkts (**F34=X**) auszuwählen).
- Das Gerät für die gesamte Aufwärtsbewegung des Wagens auszuschließen (**F35=0**) oder einzuschließen (**F35=1**);

je nach Modell können folgende Zusatzoptionen vorhanden sein:

F35=2: bis Verstärkung* ausgeschlossen, **F35=3:** von Verstärkung* bis hohe Umdrehungen, **F35=4:** nur während Verstärkungsumwindung*, **F35=5:** nur während Schritt-Umdrehungen**.

- Das Gerät auszuschließen (**F36=0**) oder es einzuschließen und die Anzahl der Windungen **X** an der Oberseite des Produkts (**F36=X**) auszuwählen.
- Das Gerät für die gesamte Abwärtsbewegung des Wagens auszuschließen (**F37=0**) oder einzuschließen (**F37=1**);

je nach Modell können folgende Zusatzoptionen vorhanden sein:

F37=2: Gerät nur während der Verstärkungsumwindungen* einbeziehen, **F35=3:** Gerät für die gesamten Abwärtsbewegung einbeziehen, mit Ausnahme der Verstärkungsumwindung *, bei denen die Folie offen bleibt.

- Das Gerät am Ende des Zyklus auszuschließen (**F38=0**) oder es einzuschließen und die Anzahl der Windungen **X** an der Basis des Produkts (**F38=X**) auszuwählen.
- Ausschließen (**F39=0**) oder durch Einstellen der Höhe des Folienbandes durch Einstellen der Zeit **X** der Bewegung des Wagens beim Schließen (**F39=X**) in Sekunden.
- Nachdem Sie die hohen Umdrehungen mit offener Folie (**F6**) ausgeführt haben, aktivieren Sie das weitere Heben (Einstellung **F63=X** cm) des Wagens mit aktivierter Vorrichtung, um die Schnur in der Nähe der Oberseite des Produkts zu positionieren.

Es gibt keine spezifischen Parameter, die die Spannung und Vorspannung der Folie.

() verstärkung eingestellt mit F7 und F8, Option verfügbar je nach gekauftem Modell.*

*(**) schritt eingestellt mit F30 und F32, Option verfügbar je nach gekauftem Modell.*

3.3.1.6 LUFTPOLSTERFOLIE

Die Luftpolstervorrichtung wird verwendet, um das Packgut besonders gut zu schützen.

Es handelt sich um einen zusätzlichen Folienschlitten **(1)**, der die Rolle mit der Luftpolsterfolie enthält, mit der das Packgut umwickelt wird, bevor es mit der Stretchfolie umwickelt wird.

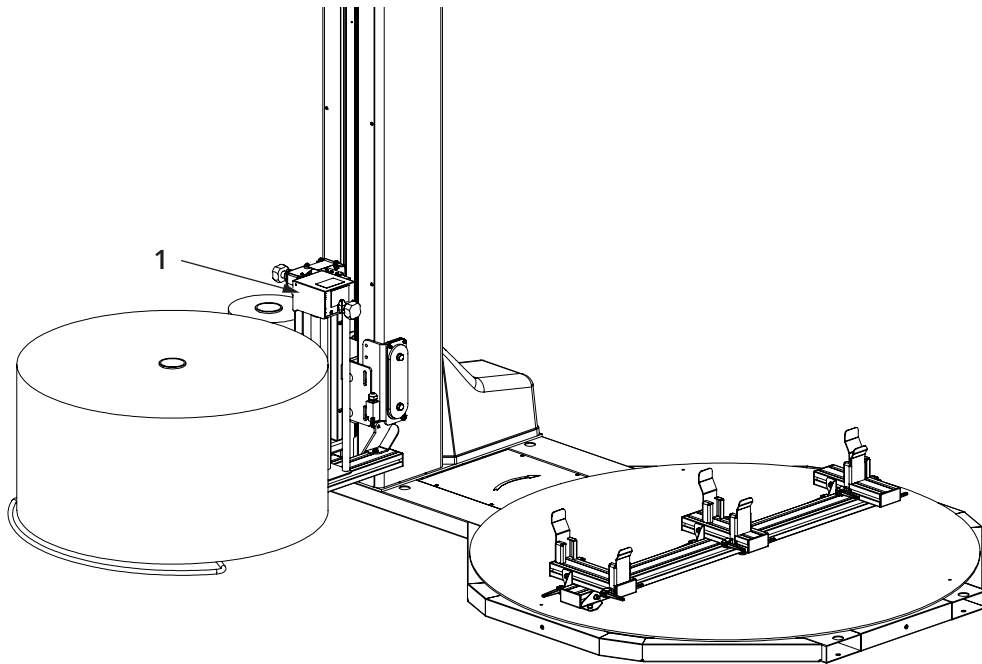


Fig. 30

ZEPHIR

3.3.1.7 FOLIENBEFESTIGUNGSSYSTEM

Durch die Verwendung dieses Zubehörs werden die anfänglichen Befestigungsschritte der Stretchfolie und der Endschnitt der Maschine anvertraut.

Das Zubehör, das bereits auf dem Vorstreckwagen montiert ist, umfasst:

- Ein Paar Abzugsrollen **(1)**.
- Ein Paar Ventilatoren **(2)**.
- Ein elektrostatisches Ladesystem **(3)**.
- Ein Folienschneidsystem **(4)**.

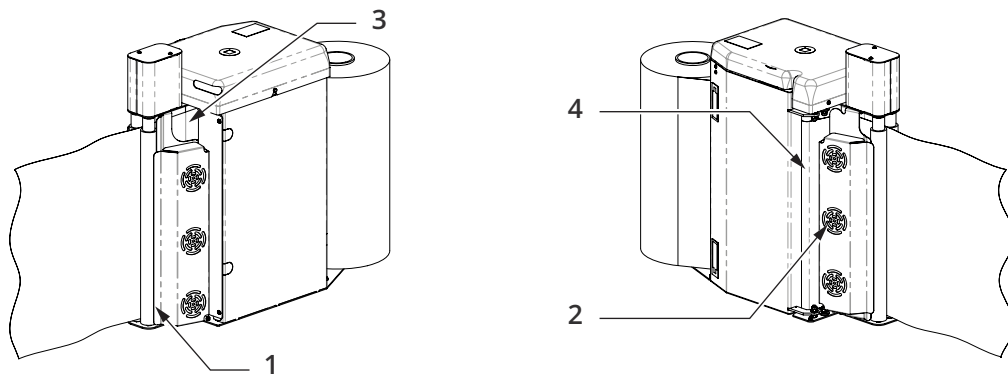


Fig. 31

Wenn die Option an der Maschine installiert ist, erfolgt ihre Aktivierung über die Funktion **F40** vom Bedienfeld aus.

Zu Beginn des Wickelzyklus positioniert sich der Rollenwagen, an dem das System befestigt ist, auf der vom Bedienfeld **(F41)** vorgegebenen Höhe.

Sobald die eingestellte Höhe erreicht ist, geht das Lüfterpaar in Betrieb und erzeugt zwei Luftblätter an den Seiten der etwa 10 cm langen Folienklappe, die aus dem System austritt. Nach einigen Sekunden beginnen sich die beiden Abzugsrollen zu drehen und ziehen die Stretchfolie aus dem Vorzugwagen. Sobald die Rollen verlassen sind, wird die Stretchfolie abgestützt und durch die Luftmesser nach vorne zum aufzuwickelnden Produkt gedrückt.

Während dieser Auszugsphase wird die Stretchfolie, noch bevor sie die Abzugswalzen erreicht, elektrostatisch in den Vorstreckwagen geladen.

Dieses Verfahren ermöglicht es, den Kopf der Stretchfolie in Richtung des Produkts zu schieben. Sobald das Produkt erreicht ist, haftet die Folie und haftet dank der Anziehung, die durch die elektrostatische Aufladung erzeugt wird.

Diese Befestigungsmethode sorgt in Verbindung mit einem leicht gespannten Folienabgabesystem für einen stabilen Halt. Wenn die Drehung beginnt, um die Wicklung zu starten, wird mindestens eine Folienumdrehung auf dem Produkt abgelegt. Wenn die Wicklung fortgesetzt wird, überlappt diese neue Schicht die erste, wodurch die Haftung und die Gesamtdichtung verbessert werden.

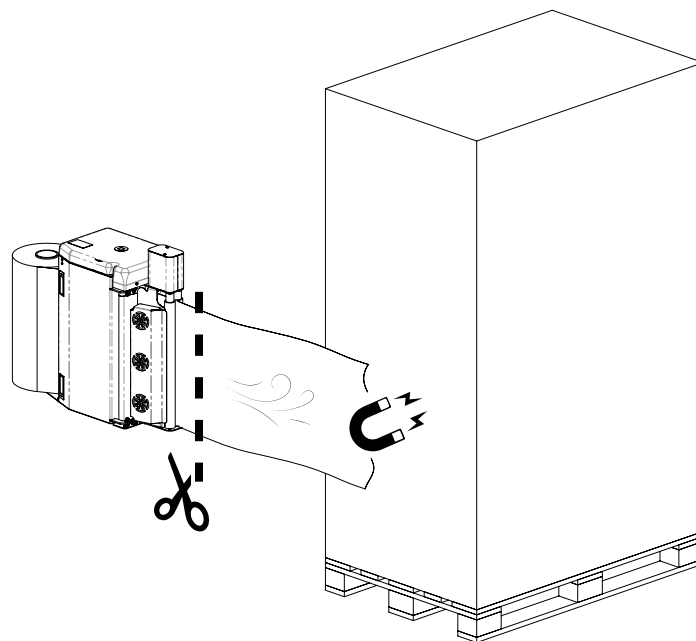


Fig. 32

Während dieser Phase ist es zur Optimierung des Systems möglich, über die Funktionen **F41-F46** die Dauer, die Absauggeschwindigkeit und die Dauer des Luftstoßes einzustellen, die jedoch während der ersten Drehphase bestehen bleiben müssen.

Sobald die Stretchfolie dank der Haftkraft und der Tatsache, dass ein Teil des Produkts gewickelt wurde, fest am Produkt befestigt ist, unterbricht das System alle elektrostatischen Aufladungs-, Belüftungs- und Auszugsvorgänge über die Rollen. Von diesem Moment an drehen sich die Rollen verrückt, da die Stretchfolie beim Verlassen des Vorstreckwagens vom Produkt gezogen wird.

Am Ende der Wicklung, während der letzten Drehphase, wird die elektrostatische Aufladung reaktiviert, um dem letzten Stretchfolienabschnitt die gleiche anfängliche Anziehungskraft zu verleihen. Die Drehung und Ausgabe der Stretchfolie wird vorübergehend unterbrochen, damit ein Schneidsystem einen kleinen Teil der Folie selbst gravieren kann. Nach der Gravur wird die Rotation und gleichzeitig die Ausgabe der Stretchfolie wieder aufgenommen, bis die Gravur ca. 10 cm aus dem System austritt. An diesem Punkt wird die Ausgabe wieder blockiert, aber die Drehung beibehalten, um den vollständigen Schnitt des Folienbandes pro Riss zu beginnen. Die Folienlasche, die den letzten Teil des Wickelvorgangs darstellt, neigt dazu, aufgrund der durch den Riss verursachten Rückstellung und der elektrostatischen Ladung, mit der sie aufgeladen wurde, am frisch gewickelten Produkt zu haften und sich zu fixieren, wodurch die Unannehmlichkeiten des Zurückfallens des Folienendes am Ende des Wickelvorgangs minimiert werden.

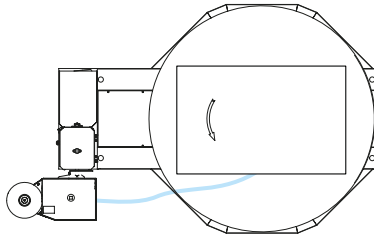
HINWEIS



Dieses Folienbefestigungssystem ist ausschließlich für den Einsatz in industriellen Umgebungen bestimmt. Es ist strengstens verboten, das Produkt an Orten zu verwenden, an denen die Gefahr einer Staubexplosion besteht oder brennbare oder explosive Gase vorhanden sind, da dies zu Explosionen und/oder Bränden führen kann.

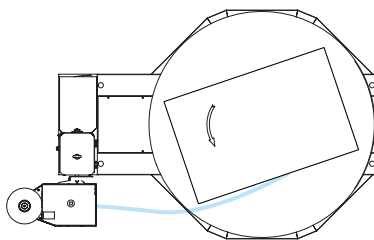
ROTATIONSREIHENFOLGE

PHASE 1



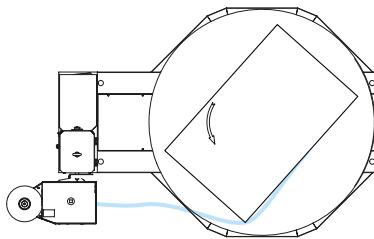
Die Maschine beginnt mit dem Abspenden der Folie, indem diese sie gegen die Seite des Produkts drückt; sobald die Folie die Seite des Produkts erreicht, entsteht eine gegenseitige Anziehungskraft, welche die Folie an ihrem Platz fixiert.

PHASE 2

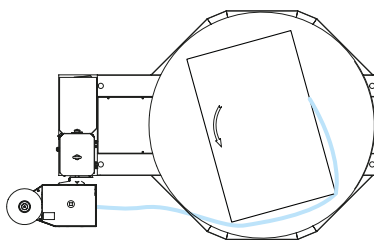


Die Maschine dreht das Produkt und spendet gleichzeitig die Folie, die sich entlang der Produktkontur anlegt. Die abgegebene Folienmenge ist etwas kürzer als die Kontur, so dass die Folie straff bleibt und am Produkt haftet.

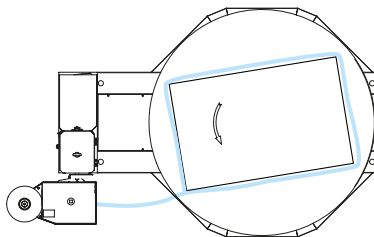
PHASE 3 = PHASE 2



PHASE 4 = PHASE 3



PHASE 5



Zu diesem Zeitpunkt hat die Maschine eine Umdrehung um das Produkt vollzogen und überlappt bei ihrer weiteren Drehung die Folie, die sie gerade abgibt, mit der ersten zuvor abgelegten Umdrehung. Durch diesen Vorgang werden die beiden Folienlaschen fester miteinander verbunden. Anschließend kann der Wickelzyklus gemäß den programmierten Parametern ablaufen.

LADEN DER FOLIENROLLE

Das folgende Verfahren ist spezifisch für die Maschine mit optionalem Folienbefestigungssystem.

Die detaillierte und spezifische Bedienung eines bestimmten Wagens ist im Handbuch des Folienrollenwagens beschrieben.

- A) Bringen Sie den Wagen in die untere Position, um das Einsetzen der Rolle zu erleichtern;
- B) drücken Sie die Not-Aus-Taste, um sicher arbeiten zu können;
- C) öffnen Sie die Trolley-Tür (je nach Wagen-Modell);
- D) die Rolle in die Rollenwelle einführen;
- E) stretchfolie wie folgt einlegen:

» Siehe Fig. 33 - seite 53

- Ziehen Sie den Anfangsabschnitt der Stretchfolie von der Rolle ab.
 - Wickeln Sie die Folie ab, indem Sie sie in die Tür einführen.
 - Lassen Sie die Folie von der gegenüberliegenden Seite der Tür mindestens 50 cm bis zu dem in der Zeichnung angegebenen Punkt **P1** heraus.
 - Schließen Sie die Tür und nehmen Sie die 50 cm der vorstehenden Stretchfolie auf.
 - Führen Sie das Ende des Seils von Position **P1** auf der gegenüberliegenden Seite zu Punkt **P2**, wobei es durch die Öffnung **A1** und hinter der Rolle **R1** verläuft und durch die Öffnung **A2** austritt; achten Sie darauf, dass das Folienseil gespannt ist.
 - Führen Sie das Ende des Seils von Position **P2** auf der gegenüberliegenden Seite zu Punkt **P3** ein, wobei es durch die Öffnung **A2** geführt wird und durch die Öffnung **A3** austritt; achten Sie darauf, dass das Folienseil gespannt ist.
 - Zum Schluss das Ende des Seils von Position **P3** zu Punkt **P4** einführen, durch die Öffnung **A3** eintreten und das Folienseil zwischen den beiden Gummirollen einführen; darauf achten, dass das Folienseil gespannt ist.
- F) Aktivieren Sie die Maschine oder den Vorstreckwagen und fahren Sie mit dem Entfernen der Stretchfolie fort, bis sich das Folienband über seine gesamte Höhe erstreckt. Anschließend schneiden Sie die Stretchfolie ca. 10 cm außerhalb der Rollen ab.

HINWEIS



Beim Einsetzen der Spule in die Spulenwelle:

- *Lassen Sie die Spule nicht fallen;*
- *Führen Sie die Spule so lange, bis sie vollständig in den unteren Zentrierstift eingeführt ist.*

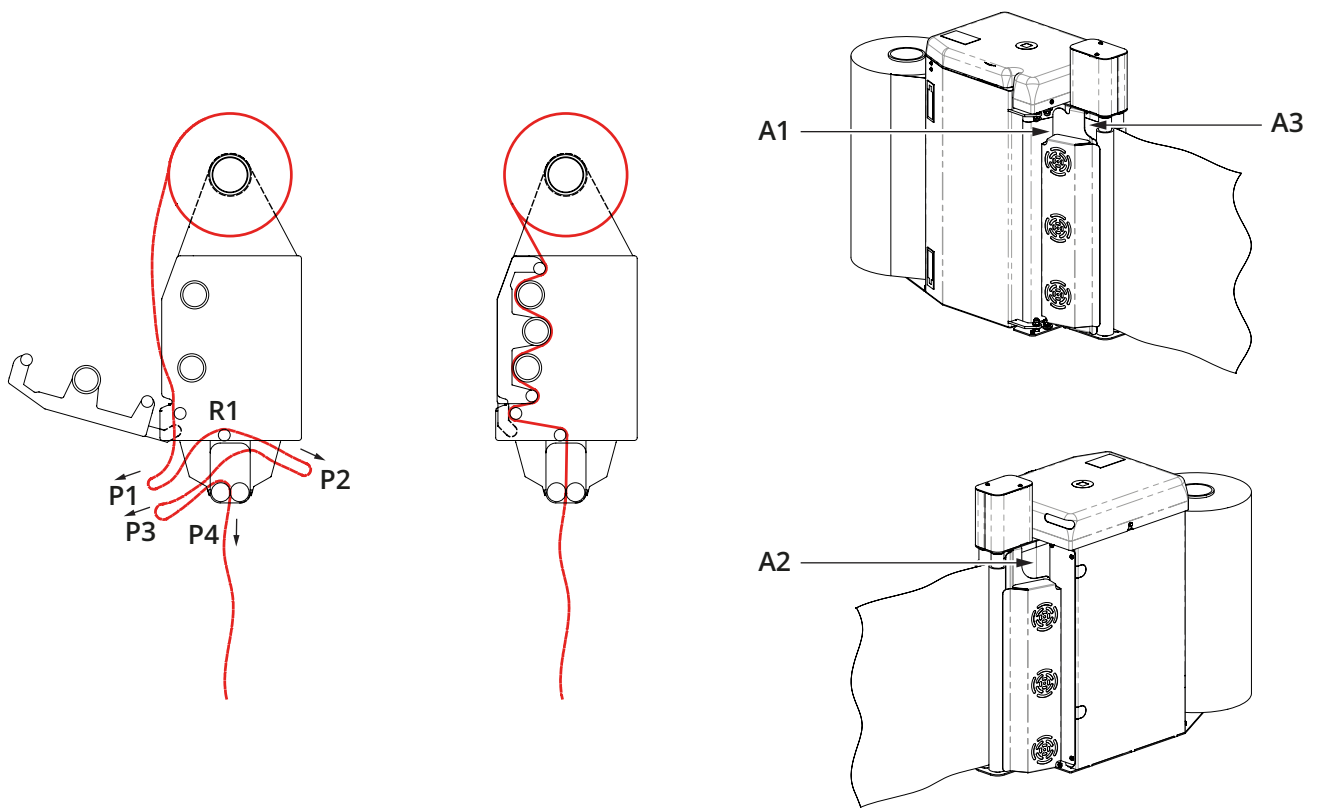


Fig. 33

3.3.1.8 ZÄHLUNG DES FOLIENVERBRAUCHS

Die Zählung berechnet den Verbrauch der Stretchfolie, die zum Einwickeln jedes Produkts verwendet wird, ausgedrückt in Gramm oder Metern.

Je nach verwendetem Wagen kann es notwendig sein, eine Nocke **(1)** und einen Sensor **(2)** zu installieren, um die Umdrehungen der Rolle zu zählen, die mit der vom Wagen verarbeiteten Folie in Kontakt ist.

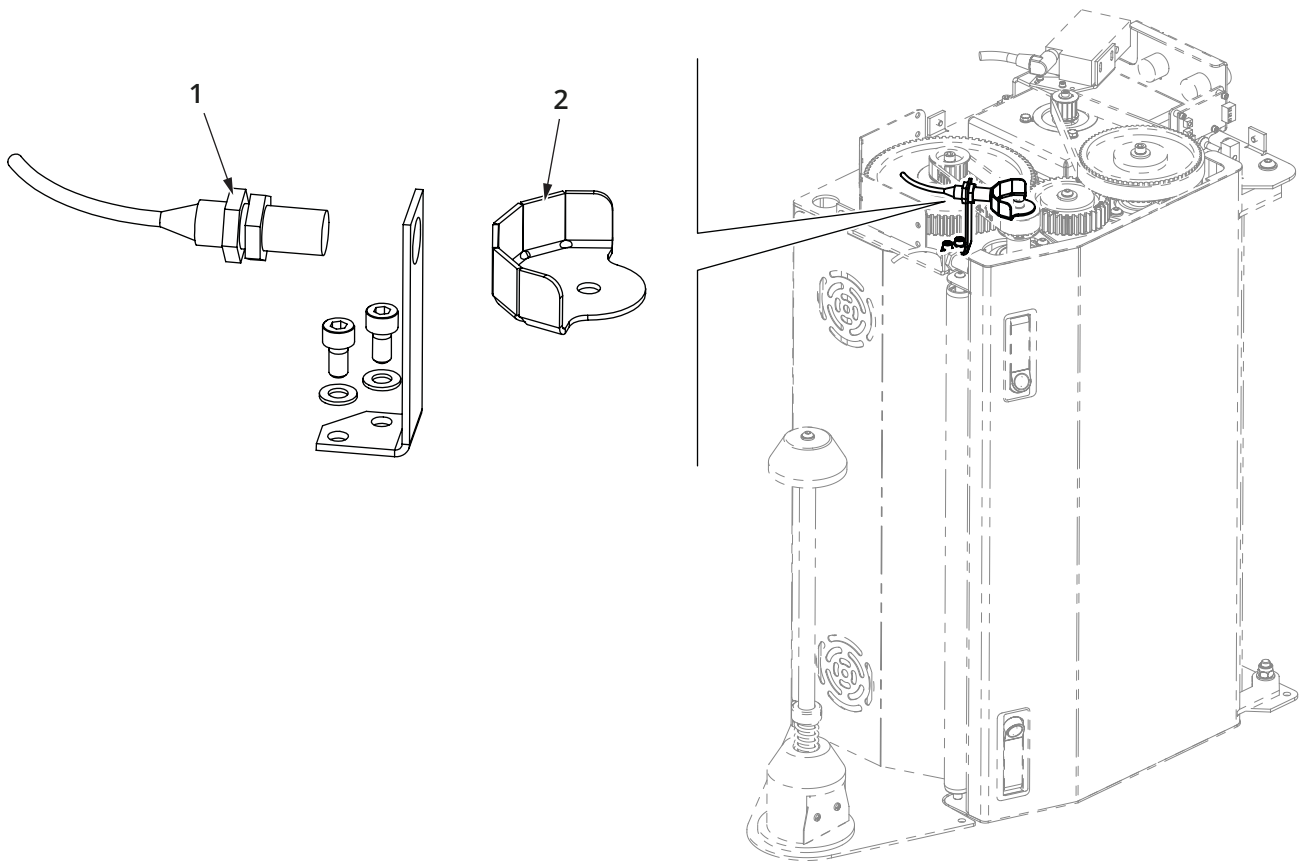


Fig. 34

3.4 VORGESEHENEREINSATZ-ZWECKBESTIMMUNG

Die Wickelmaschine muss am Boden befestigt werden, und ist so entworfen und gebaut, dass auf einer Palette gestapelte Produkte diverser Natur mit Stretchfolie umwickelt werden können, damit sie beim Transport und der Lagerung nicht umfallen können und vor Feuchtigkeit und Staub geschützt sind.

Die Palette mit den zu umwickelnden Produkten wird mit Hilfe einer Hebevorrichtung auf dem Drehteller platziert, und die Stretchfolie mit einem Schlitten, der sich je nach Höhe der Ladung auf der senkrechten Achse bewegt, aufgebracht.

Einsatzlimits

Aus Sicherheitsgründen sind den Abmessungen der Maschine und des Drehtellers angepasste Einsatzlimits vorgesehen. Die zu verpackenden Produkte dürfen für den Durchmesser ($\emptyset$) des Drehtellers weder zu groß noch zu schwer sein, wie in der Tabelle angegeben.

Stretchfolie

Die Folie muss für den vorhandenen Schlittentyp und die Verpackung, die mit der Maschine erzielt werden soll, geeignet sein; die Eignung der Folie muss an Hand ihres Sicherheitsdatenblattes beurteilt werden.

Sollte eine Belüftung der verpackten Produkte erforderlich sein, wie zum Beispiel bei frischen organischen Produkten (Obst, Gemüse, Pflanzen usw.), ist eine perforierte Folie zu verwenden, da sich sonst Kondenswasser bilden kann.

Für eine lichtgeschützte Verpackung von lichtempfindlichen Produkten ist eine entsprechende Lichtschutzfolie zu verwenden.

Verwenden Sie eine antistatische Folie, wenn elektrostatische Aufladungen dem Produkt schaden können.

Maximale Abmessungen der Produkt zum Wickeln

Version Grundgestell				STD	STD	OPT	OPT	OPT	OPT	W (kg)
	Ø	X	Z	2200	2450	2700	3200	3500	3900	
Standard	1500	1200	800	2200	2450	2700	3200	3500	3900	2000
	1650	1200	1000							
	1800	1200	1200							
		1400	1000							
	2200	1550	1550							
Hubwagen		1900	1000	2200	2450	2700	3200	3500	3900	1200
	1650	1200	1000							
Niedriges Profil	1800	1200	1200	2200	2450	2700	3200	3500	3900	1200
	1650	1200	1000							

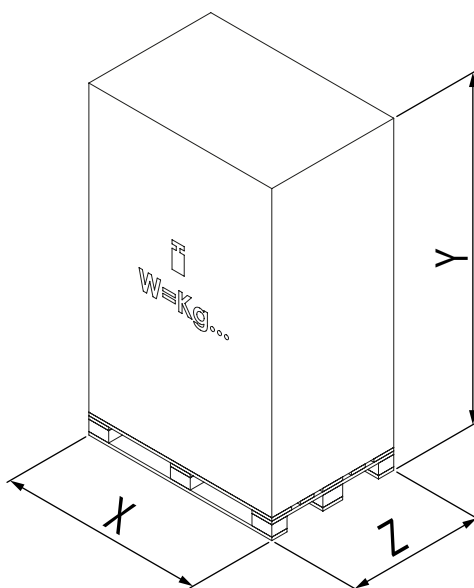


Fig. 35

3.5 ZWECKFREMDERUNDVERBOTENERGEBRAUCH - VORHER- UND NICHT VORHERSEHBARE UNSACHGEMÄSSE BENUTZUNG

Der Einsatz der Wickelmaschine für nicht erlaubte Arbeiten, ein zweckfremder Gebrauch und eine nachlässige Wartung können große Risiken für die Gesundheit und die Sicherheit des Bedieners und der gefährdeten Personen zur Folge haben, sowie die Funktionstüchtigkeit und die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen.

Die folgende Liste enthält Beispiel für die Vermeidung möglicher und vorhersehbarer Fehler bei der Benutzung der Maschine.

- NIEMALS Personen auf den Drehteller steigen lassen.
- NIEMALS den Arbeitszyklus starten, wenn sich jemand in unmittelbarer Nähe der Maschine befindet.
- Die Maschine NIEMALS von nicht entsprechend qualifiziertem Personal oder Personen unter 16 Jahren bedienen lassen.
- Während des Wickelzyklus NIEMALS den zum Bedienen/Steuern vorgesehenen Bedienerstandplatz verlassen.
- AUF KEINEN FALL Behältnisse mit giftigem, korrosivem, explosivem oder entflammbarem Inhalt auf die Maschine laden.
- AUF KEINEN FALL den Wickelzyklus starten, wenn die Ladung nicht genau in der Tellermitte platziert ist.
- AUF KEINEN FALL den Wickelzyklus starten, wenn das zu umwickelnde Produkt noch mit etwas anderem außerhalb der Maschine verbunden ist.
- Die Maschine NIEMALS im Freien oder unter nicht vorgesehenen Bedingungen einsetzen.

3.6 TECHNISCHE DATEN UND LÄRMEMISSION

- Abmessungen	Siehe Fig. 36 - seite 59
- Nettogewicht des Maschinenkörpers	350 kg
- Anschlussspannung	230 Volt
- Frequenz	50/60 Hz
- Phasen	(1 Phase + Mittelleite+ Erde)
- Nennstrom	10 A
- Kontrolle Fehlerstrom	ca. 25mA
- Installierte Leistung	1 kW (std) 1,2 kW (variabler Vorstreckwagen mit drei Rollen und zwei Motoren)
- Stretchfolie	17/30 µm
- Innendurchmesser des Rollenrohrs	76 mm
- Rollenbreite	500 mm
- Höchstgewicht der Rolle	16 kg
- Schlittengeschwindigkeit	1 ÷ 4 m/min
- Teller Geschwindigkeit min. ÷ max.	4 ÷ 12 UpM

LÄRMEMISSION

Gemäss Anhang 1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erklärt der Hersteller, dass die Geräuschemissionen der betreffenden Maschine den von den genannten Vorschriften vorgeschriebenen Grenzwert von 70 dB(A) nicht übersteigen.

MASCHINE ABMESSUNGEN

						Std	Opt	Opt	Opt	Opt	RAMP ABMESSUNGEN	
						2450	2700	3000	3300	3700	H	I
Ø	A	B	D	E	F	G	G	G	G	G		
1500	1510	2350	2700	75	1400	2750	3000	3300	3600	4000	1000	1500
1650	1660	2350	2700									
1800	1810	2650	3000									
2200	2230	3050	3400									

NIEDERHALTERS ABMESSUNGEN

Std	Opt	Opt	Opt	Opt	Std	Opt	Opt	Opt	Opt		Std	Opt	Opt	Opt	Opt
2450	2700	3000	3300	3700	2450	2700	3000	3300	3700		2450	2700	3000	3300	3700
L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	N	O	O	O	O	O
2650	2950	3250	3550	3950	2050	2300	2600	2900	3300	500	2050	2300	2600	2900	3300

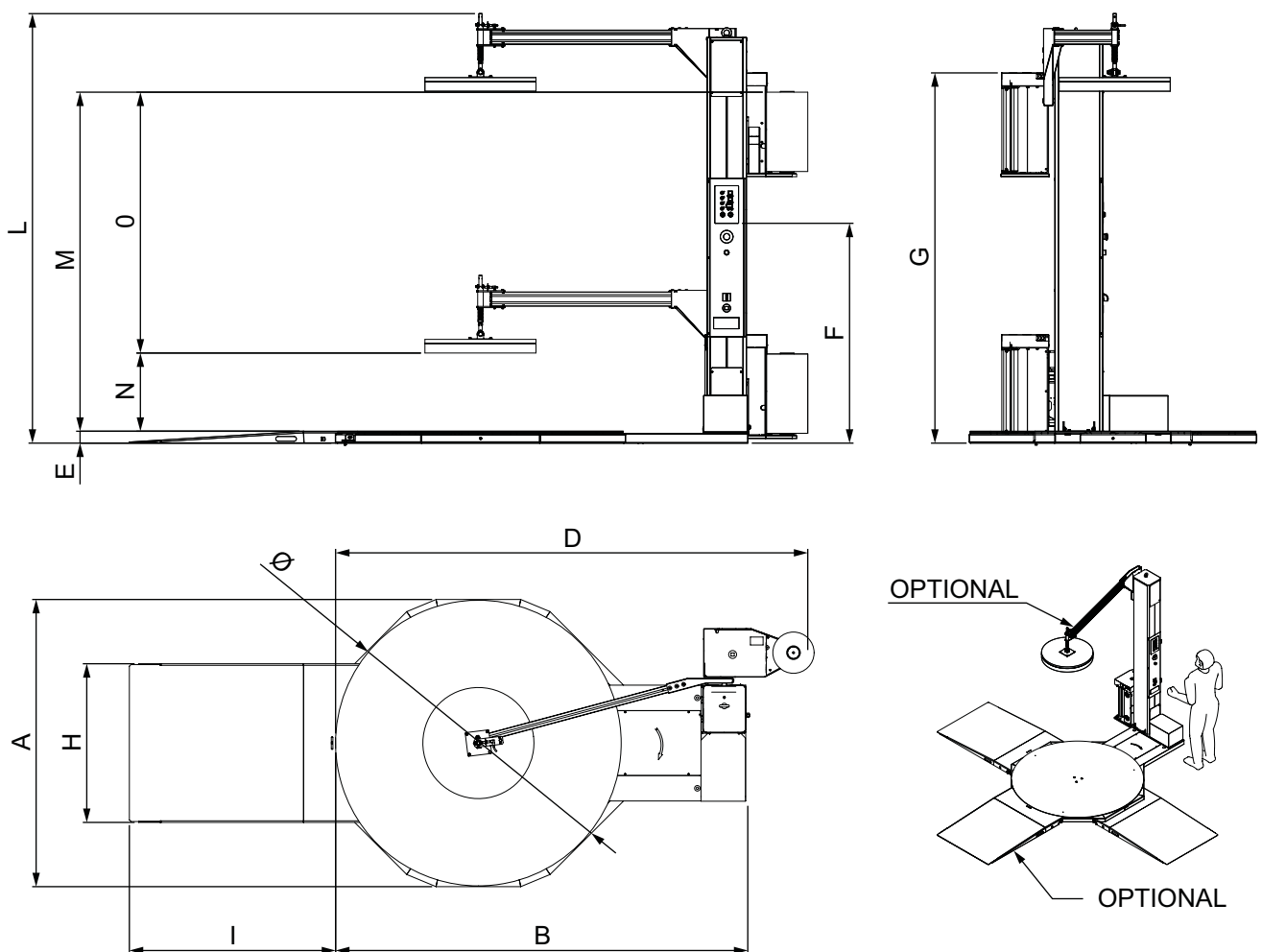


Fig. 36

3.7 BEDIENERSTANDPLÄTZE

» Siehe Fig. 37 - seite 61

» Siehe Fig. 38 - seite 61

STANDPLATZ A - Steuerbereich

Dies ist der Platz, den der Bediener einnehmen muss, während die Maschine den Wickelzyklus ausführt.

Von hier aus steuert der Bediener die Maschine, gibt Start- und Stoppbefehle, stellt den Arbeitsmodus ein, kann den Wickelzyklus überwachen und bei Eintreten einer potentiellen Gefahrensituation sofort einen Notstopp auslösen.

STANDPLATZ B - Arbeitsbereich

Im Arbeitsbereich kann der Bediener die folgenden Arbeiten ausführen:

- Einhängen der Folie an einer Ecke der Palette am Beginn des Arbeitszyklus;
- Abschneiden der Folie am Ende des Wickelzyklus.

GEFAHR



Das Anhängen und Abschneiden der Folie muss immer mit gestopptem Zyklus und still stehendem Drehteller erfolgen.

STANDPLATZ C - Wartungsbereich

Im Wartungsbereich kann der Bediener die folgenden Arbeiten ausführen:

- Folienrollenwechsel;
- Spannen der auf dem Schlitten montierten Folie.

HINWEIS



Alle am Standplatz „C“ ausführbaren Arbeiten müssen mit ganz nach unten verfahrenem Schlitten und angehaltener Maschine ausgeführt werden.

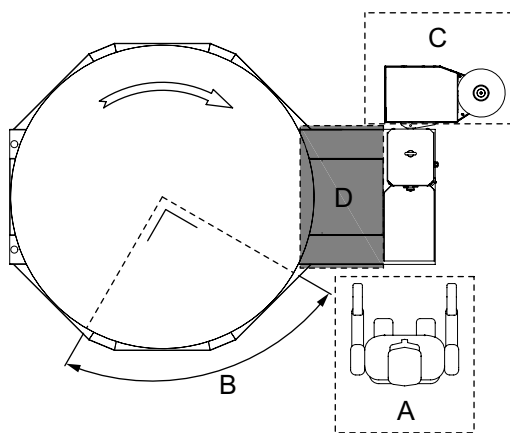
GEFAHR



ES IST STRENGSTENS UNTERSAGT, DEN MIT „D“ GEKENNZEICHNETEN MITTELBEREICH DER MASCHINE ZU QUEREN.

MASCHINE „STANDARD“-VERSION

Rotation Drehteller im Uhrzeigersinn



Rotation Drehteller im Gegenuhrzeigersinn

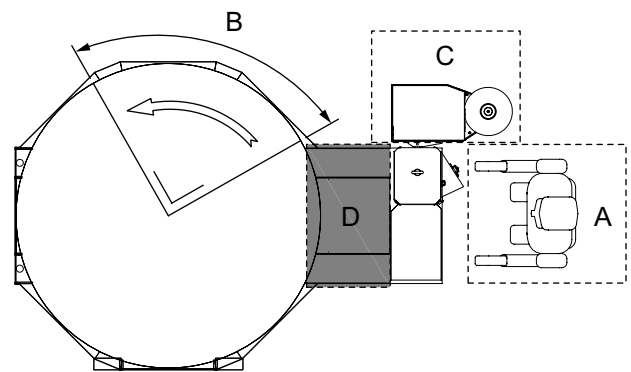
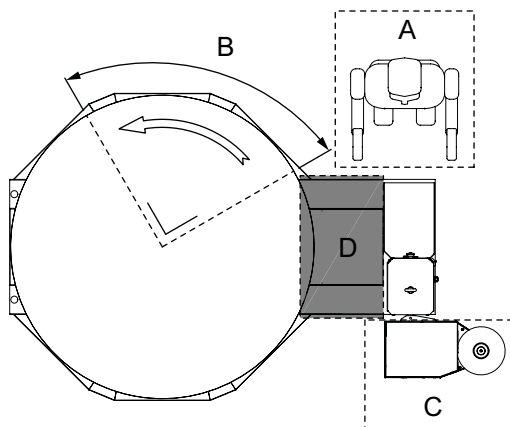


Fig. 37

MASCHINE „RECHTE“ VERSION

Rotation Drehteller im Gegenuhrzeigersinn



Rotation Drehteller im Uhrzeigersinn

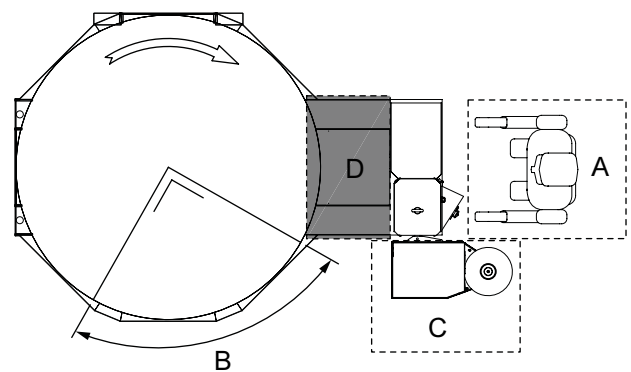


Fig. 38

4 TRANSPORT- HANDLING - LAGERUNG

4.1 VERPACKUNG UND AUSPACKEN

Die Maschine kann auf unterschiedliche Arten je nach Transporterfordernissen versandt werden.

- Maschine auf Holzpalette und durch Klarsichthülle geschützt.
- Maschine in Holzkiste angemessener Größe verpackt.
- Maschine auf Holzpalette und durch eine Lattenkiste aus Holz geschützt.

Bei Erhalt der Maschine sicherstellen, dass die Verpackung während des Transports keine Schäden erlitten hat oder dass sie nicht unvollständig ist, was auf eine mögliche Entfernung von enthaltenen Teilen hinweist. Die noch verpackte Maschine so nah wie möglich an den vorgesehenen Aufstellort bringen und mit dem Entpacken beginnen, wobei darauf zu achten ist, dass die Lieferung der Aufstellung der Bestellung entspricht.

GEFAHR



Die Mittel zum Heben und für den Transport müssen so gewählt werden, dass sie den Abmessungen, den Gewichten, der Form der Maschine und ihren Bauteilen gerecht werden. Die Tragfähigkeit der Hebemittel muss über dem Eigengewicht der zu transportierenden Teile liegen (mit einer Sicherheitsspanne).

ANM.: Falls Schäden oder fehlende Teile festgestellt werden, ist dies umgehend dem Kundendienst und dem Frachtführer unter Vorlage von Bildmaterial mitzuteilen.

Sicherstellen, dass keinen kleinen Maschinenteile in der Verpackung zurückbleiben.

Eine sorgfältige allgemeine Prüfung des Zustands vornehmen.

Für die Entsorgung der verschiedenen Verpackungsmaterialien müssen die geltenden Vorschriften zum Umweltschutz eingehalten werden.

HINWEIS



Bei den Entlade- und Bewegungsarbeiten muss ein Helfer bereit stehen, um eventuell während des Transports Zeichen zu geben.

HINWEIS



Der HERSTELLER ist für keine Schäden verantwortlich, die durch falsch durchgeführte Arbeiten, durch nicht ausgebildetes Personal oder durch den Genrauch von unangemessenen Mitteln verursacht werden.

4.2 TRANSPORT UND HANDLING DER MASCHINE MIT VERPACKUNG

HINWEIS



Für das Heben und den Transport der Maschine mit VERPACKUNG darf AUSSCHLIESSLICH ein Gabelstapler mit entsprechender Tragkraft verwendet werden. ALLE ANDEREN SYSTEME HABEN DEN VERFALL DER VERSICHERUNGSGARANTIE FÜR EVENTUELLE SCHÄDEN AN DER MASCHINE ZUR FOLGE.

INFORMATION



DAS GEWICHT DER VERPACKUNG IST IM ALLGEMEINEN AUF DER KISTE ANGEGBEN.

GEFAHR



VOR ALLEN ARBEITEN IST STETS SICHERZUSTELLEN, DASS SICH KEINE PERSONEN IN DEN GEFAHRENBEREICHEN AUFHALTEN (IN DIESEM FALL GILT DER UMGEBUNG UM DIE MASCHINENTEILE VOLLSTÄNDIG ALS GEFAHRENBEREICH).

Abmessungen der Verpackung: 2900x2000x550 mm

Gewicht der verpackten Maschine: 600 kg

* Maschine STD

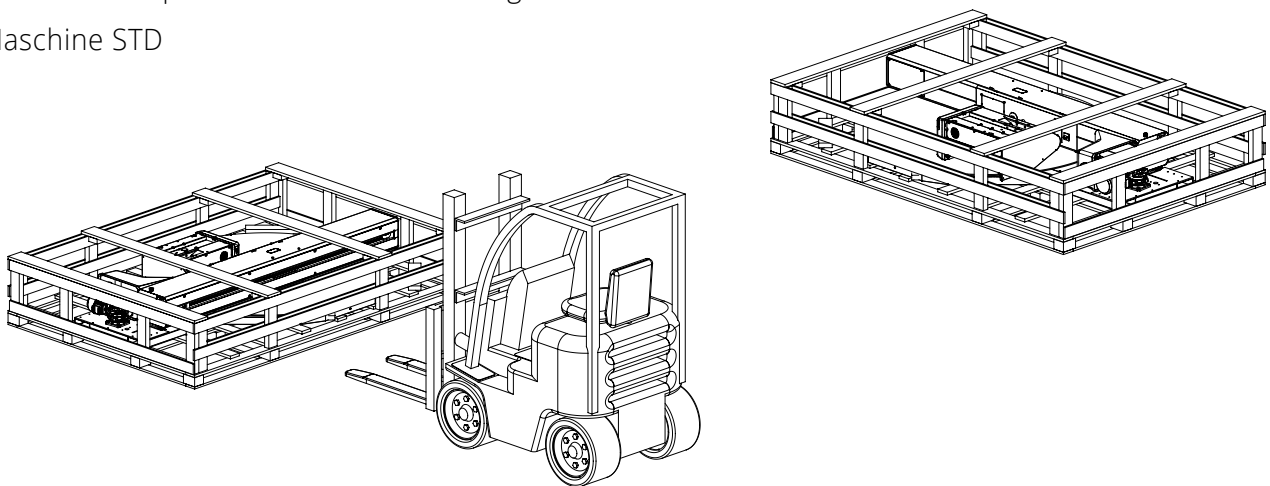


Fig. 39

4.3 TRANSPORTUNDHANDLINGDERMASCHINE OHNE VERPACKUNG

» Siehe Fig. 40 - seite 64

- Die Maschine von der Verpackung befreien (siehe Abbildung).
- Die Gabel des Gabelstaplers mit größter Aufmerksamkeit bis zum Anschlag in die Führungen (A) einführen, die mit dem Piktogramm (B) gekennzeichnet sind.
- Die Maschine anheben und an den vorgesehenen Installationsort bringen.

HINWEIS



Für das Heben und den Transport der Maschine darf AUSSCHLIESSLICH ein Gabelstapler mit entsprechender Tragkraft verwendet werden. Alle anderen Systeme haben den VERFALL DER VERSICHERUNGSGARANTIE für eventuelle Schäden an der Maschine zur Folge.

GEFAHR



ES BESTEHT JEDENFALLS WEITERHIN DIE GEFÄHRDUNG DURCH DAS STOSSEN AUFGRUND PLÖTZLICHER BEWEGUNGEN DURCH SCHWANKEN DER MASCHINENTEILE BEI NACHGEBEN ODER RUTSCHEN DER RIEMEN. DIE MASCHINE MUSS LANGSAM UND GLEICHMÄSSIG (OHNE REISSEN ODER RUCKARTIGE BEWEGUNGEN) GEHOBEN WERDEN.

GEFAHR



VOR ALLEN ARBEITEN IST STETS SICHERZUSTELLEN, DASS SICH KEINE PERSONEN IN DEN GEFAHRENBEREICHEN AUFHALTEN (IN DIESEM FALL GILT DER UMGEBUNGSRUM DIE MASCHINENTEILE VOLLSTÄNDIG ALS GEFAHRENBEREICH).

Nettogewicht: 500 kg

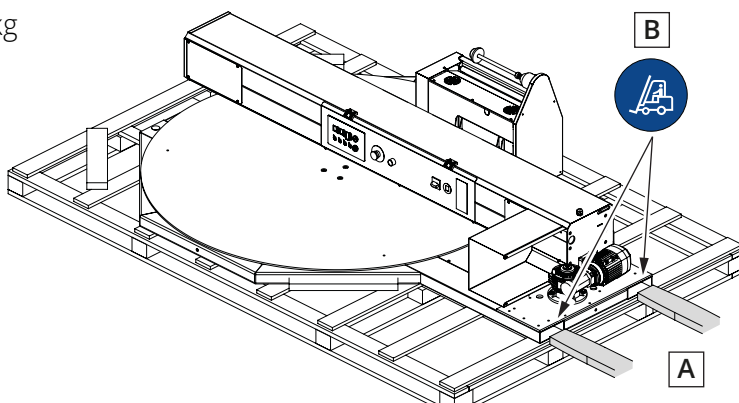


Fig. 40

» Siehe Fig. 41 - seite 65

Zum Anheben der montierten Maschine wie folgt vorgehen:

- Die Gabel des Gabelstaplers mit größter Aufmerksamkeit bis zum Anschlag in die Führungen **(A)** einführen, die mit dem Piktogramm **(B)** gekennzeichnet sind.
- Die Maschine anheben und transportieren.

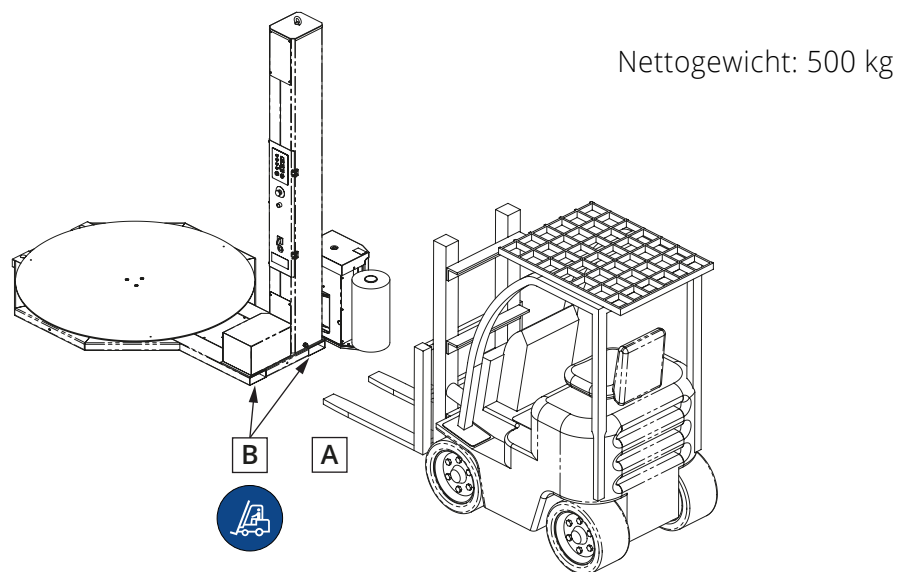


Fig. 41

HINWEIS



Die Maschine mit Grundgestell mit niedrigem Profil kann nicht transportiert werden, wenn sie montiert ist.

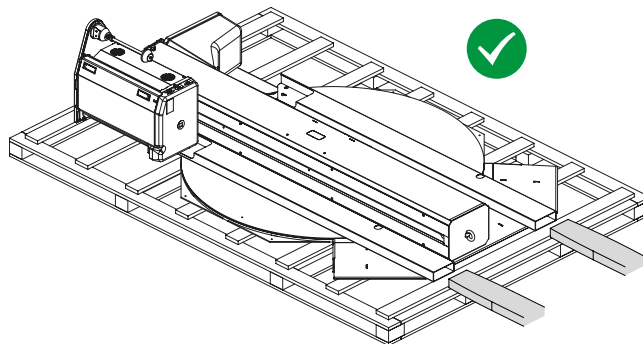


Fig. 42

4.4 LAGERUNG DER MASCHINE MIT UND OHNE VERPACKUNG

Bei langem Betriebsstillstand der Maschine muss sich der Kunde vergewissern, wo sie gelagert wurde und je nach Art der Verpackung (Kiste, Container usw.) den Erhaltungszustand überprüfen.

Bei Betriebsstillstand der Maschine und deren Lagerung in einem Raum gemäß den technischen Spezifikationen müssen die Gleitteile eingefettet werden. Im Zweifelsfall den Kundendienst des Herstellers um Rat fragen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung, wenn der Anwender die oben genannten Informationen nicht angibt oder nicht anfordert.

5 INSTALLATION

5.1 ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Temperatur:

Die Maschine muss in Umgebungen mit einer Temperatur zwischen + 5 °C und + 40 °C.

Umgebungsbedingungen:

Die elektrische Ausrüstung funktioniert einwandfrei bei Umgebungsbedingungen mit relativer Feuchte von höchstens 50 % bei einer Temperatur von 40 °C und von 90 % bei einer Temperatur bis 20 °C (ohne Kondenswasserbildung). Wenn die Umgebungsbedingungen für den Betrieb der Maschine nicht geeignet sind, kann der Hersteller auf Anfrage Lösungen für die Beseitigung des Problems liefern (zum Beispiel Klimaanlage, Thermostatwiderstände usw.).

Höhe:

Nutzungshöhe nicht höher als 1000 m über Meereshöhe.

Beleuchtung:

Am Maschinenstandort ist eine Beleuchtung mit mindestens folgender Lichtstärke erforderlich: 300-500 lux.

GEFAHR



Die Standardmaschine ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung oder in Umgebung mit Brandgefahr eingerichtet und ausgelegt.

5.2 FÜR BETRIEB UND WARTUNG ERFORDERLICHER FREIRAUM

» Siehe Fig. 43 - seite 68

Auf der zum Be- und Entladen bestimmten Seite der Maschine muss am meisten freier Platz zur Verfügung stehen. Er muss außerdem so beschaffen sein, dass die Durchfahrt von Hubwagen oder von anderen für die Wartung und das Aufladen der Folienrollen erforderlichen Geräten möglich ist.

Auf den anderen Seiten muss die Maschine möglichst nahe an Wänden oder fest installierten Absperrungen stehen, damit der Zutritt erschwert wird.

Verwiesen wird jedenfalls stets auf das bei Auftragserteilung mit dem Hersteller vereinbarte Schema.

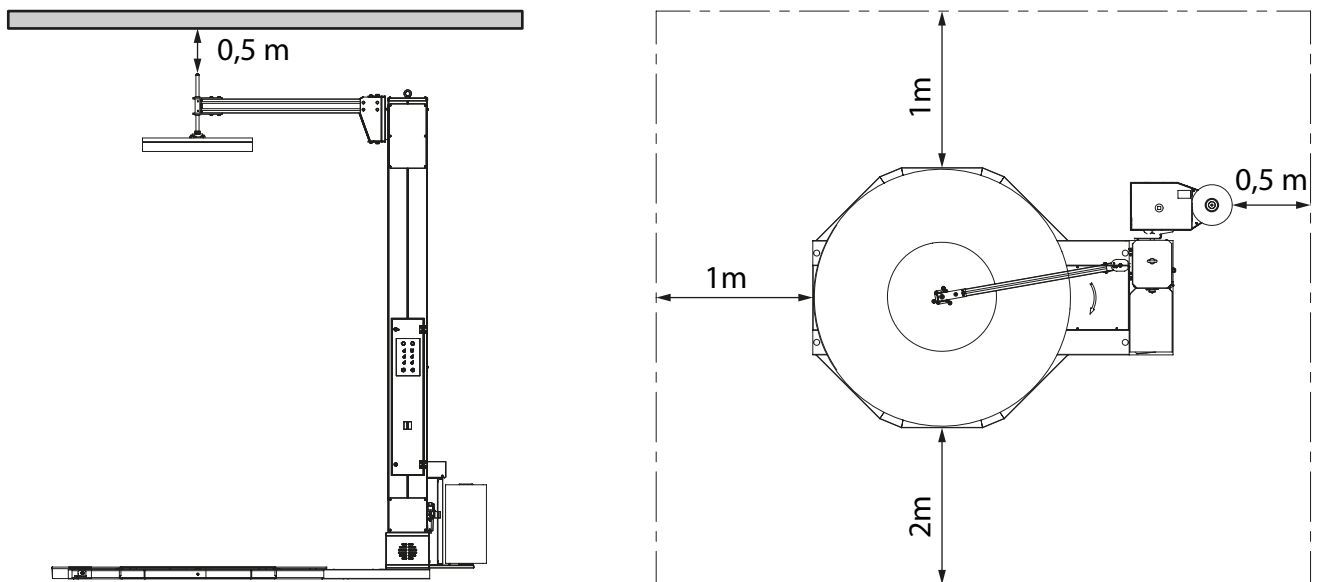


Fig. 43

5.3 AUFSTELLEN DER MASCHINE

5.3.1 STANDARDMASCHINE

In der Standardausführung wird die Maschine wie folgt versandt:

- Grundsäule auf dem Drehteller umgeklappt;
- Niederhalter (wenn im Lieferumfang enthalten) abmontiert;

Eine besondere Vorbereitung der Fläche für die Aufstellung ist nicht erforderlich. Der Boden muss in beiden Richtungen glatt und eben sein (maximales zulässiges Gefälle 1%) und so beschaffen sein, dass er das Gewicht der Maschine bei voller Last tragen kann.

Die Grundsäule positionieren und die zerlegten Teile zusammenbauen.

» Siehe Fig. 44 - seite 70

POSITIONIEREN DER GRUNDSÄULE

- A) Die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben zur Befestigung der Grundsäule zur Hand nehmen.

GEFAHR



Die Säule muss mit einer geeigneten Hebevorrichtung (1) an der zu diesem Zweck vorgesehenen Öse angehoben werden.

- B) Die Grundsäule anheben (2).
- C) Die Schrauben (3) befestigen und die Grundsäule an der Maschine fixieren (4).
- D) Das Schutzgehäuse des Antriebs montieren (5) und mit den Schrauben befestigen.

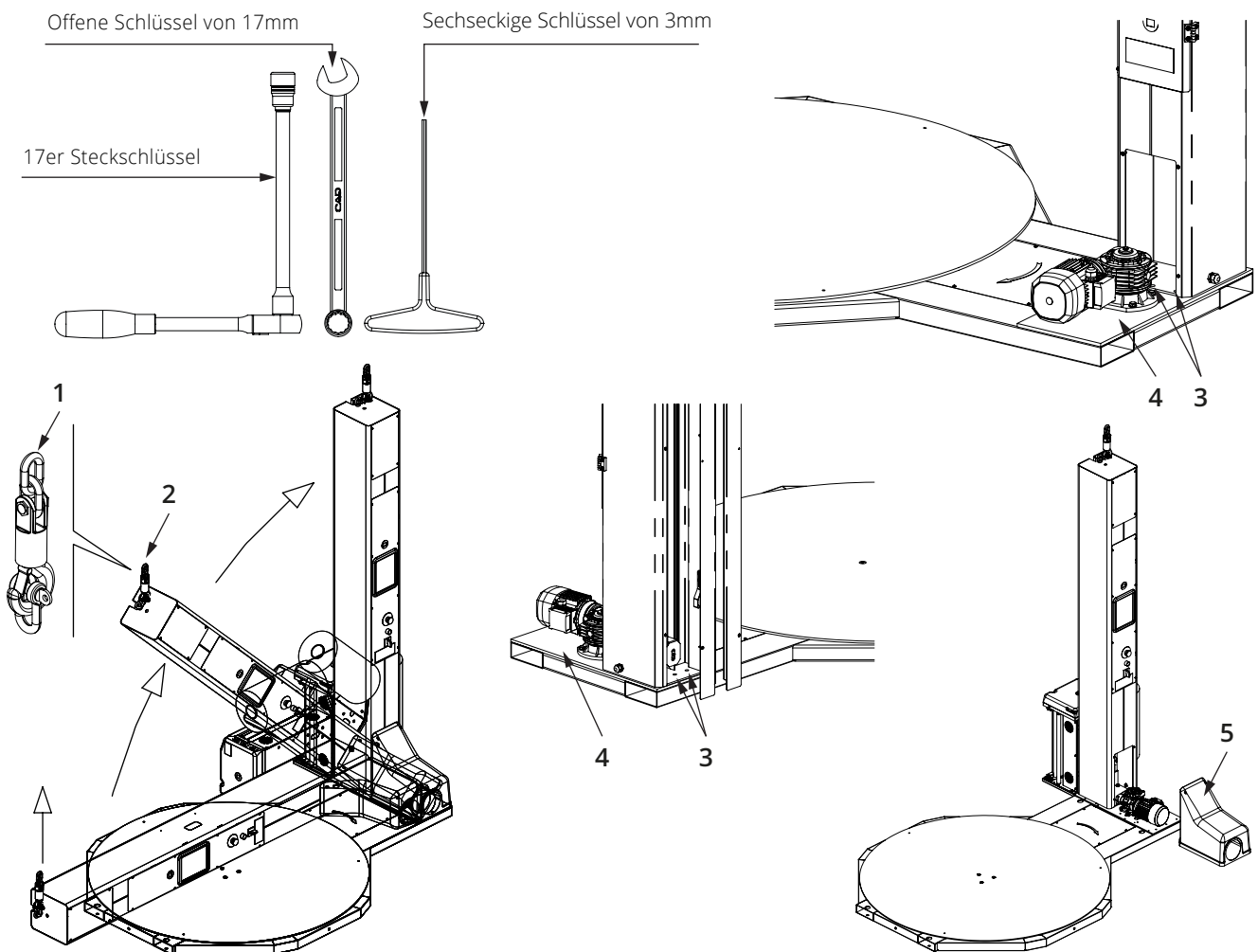


Fig. 44

MONTAGE FOLIENSCHLITTEN

» Siehe Fig. 45 - seite 71

- A) Die mitgelieferten Schrauben für die Befestigung des Folienschlittens bereitlegen.
- B) Die Schrauben **(1)** mit den Unterlegscheiben **(2)** teilweise in die Löcher/Einsätze **(3)** schrauben und dabei einen Freiraum von 5-10 mm zwischen Unterlegscheibe und Einsatz lassen.

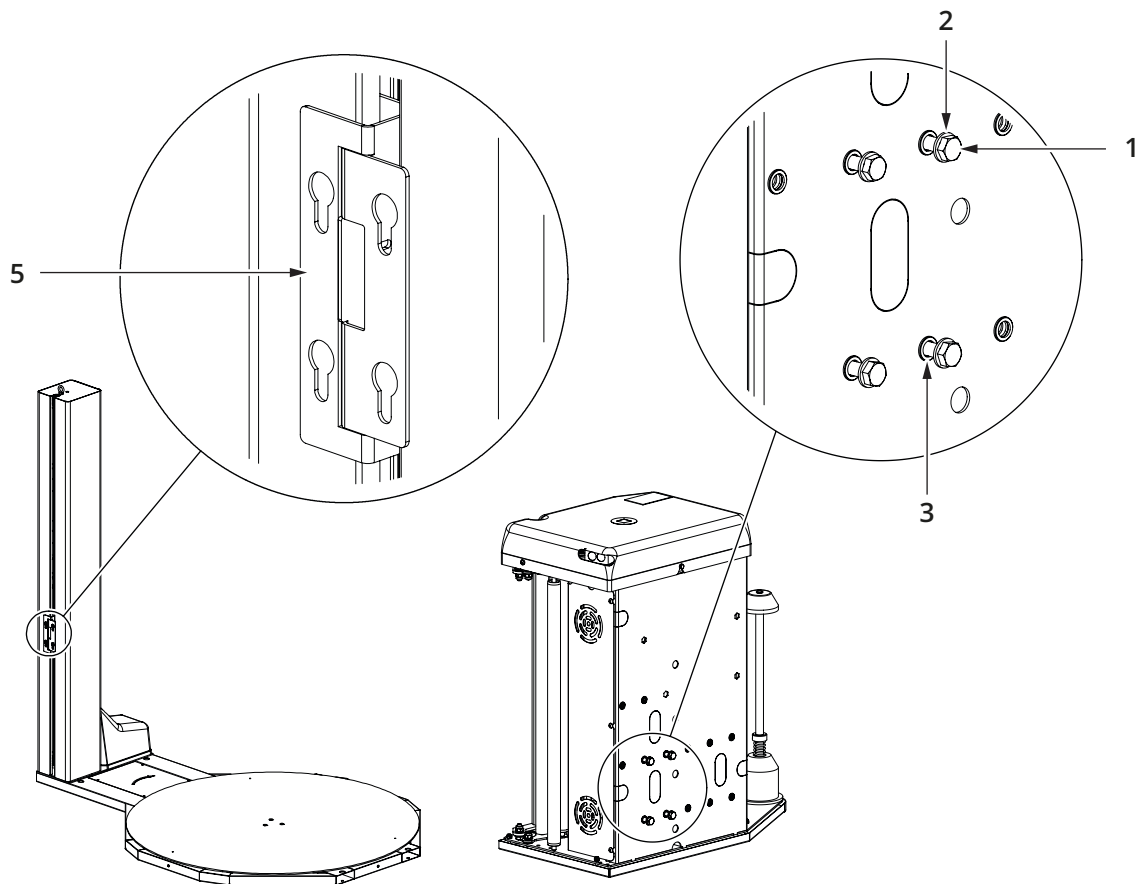


Fig. 45

GEFAHR



Für das Anheben des Folienschlittens mit einem Gewicht von mehr als 25 kg sind zwei Personen erforderlich.

» Siehe Fig. 46 - seite 72

- C) Den Folienschlitten **(4)** anheben und mit der Halterung **(5)** verbinden. Dazu die Schrauben in die geformten Löcher **(6)** (Abbildung **A**) einsetzen.
- D) Den Folienschlitten nach unten schieben, bis die Schrauben unten im Schlitz **(6)** sitzen (Abbildung **B**).
- E) Die Schrauben **(1)** anziehen, um den Folienschlitten zu befestigen (Abbildung **B**).

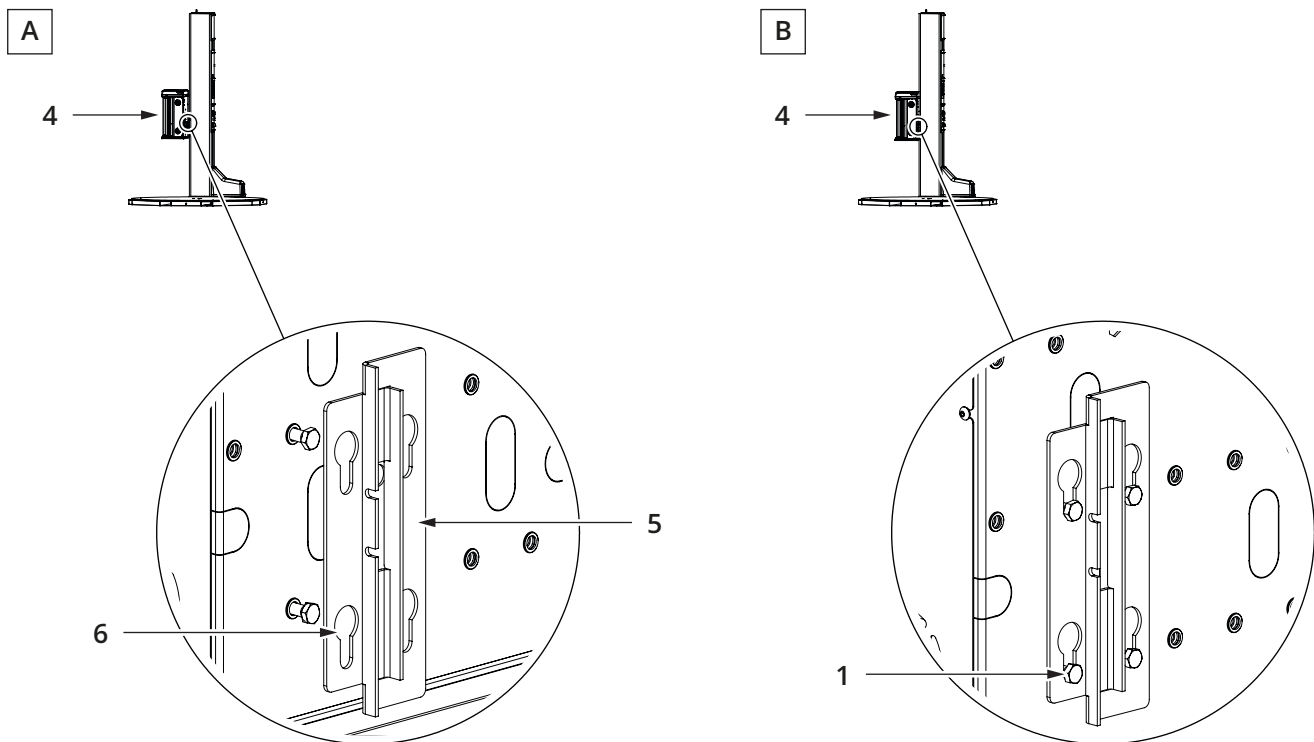


Fig. 46

MONTAGE DES NIEDERHALTERS (OPTIONAL)

» Siehe Fig. 47 - seite 73

Nachdem die Säule angehoben und befestigt worden ist, wird der Arm des Palettenniederhalters montiert.

- A) Die mitgelieferten Schrauben bereitlegen.
- B) Den kompletten Arm **(1)** bis zur Halterung **(2)** anheben, festschrauben und die Schrauben **(3)** blockieren.
- C) Das Kabel **(4)** in den Stecker **(5)** stecken.

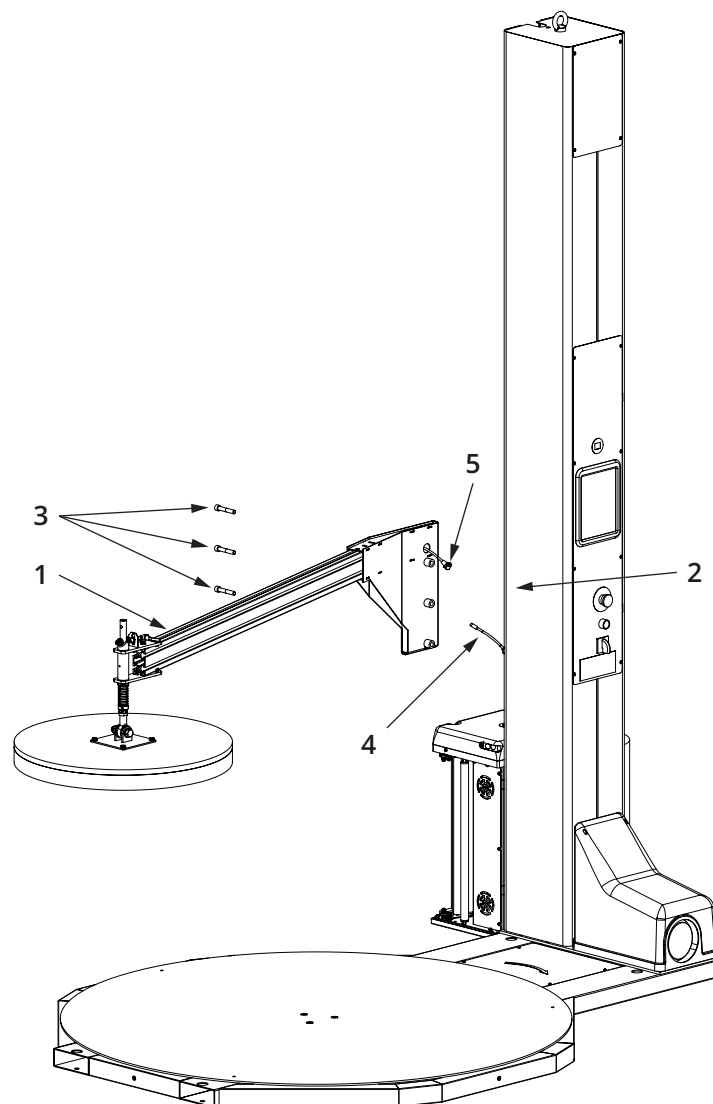


Fig. 47

BEFESTIGUNG AM BODEN

» Siehe Fig. 48 - seite 74

- A) An den Stellen **(1-2-3-4)** Bohrungen im Fußboden ausführen und hierzu durch die im Gestell der Maschine ausgebildeten Öffnungen bohren.
- B) Stahldübel in die Bohrlöcher einsetzen und festziehen.

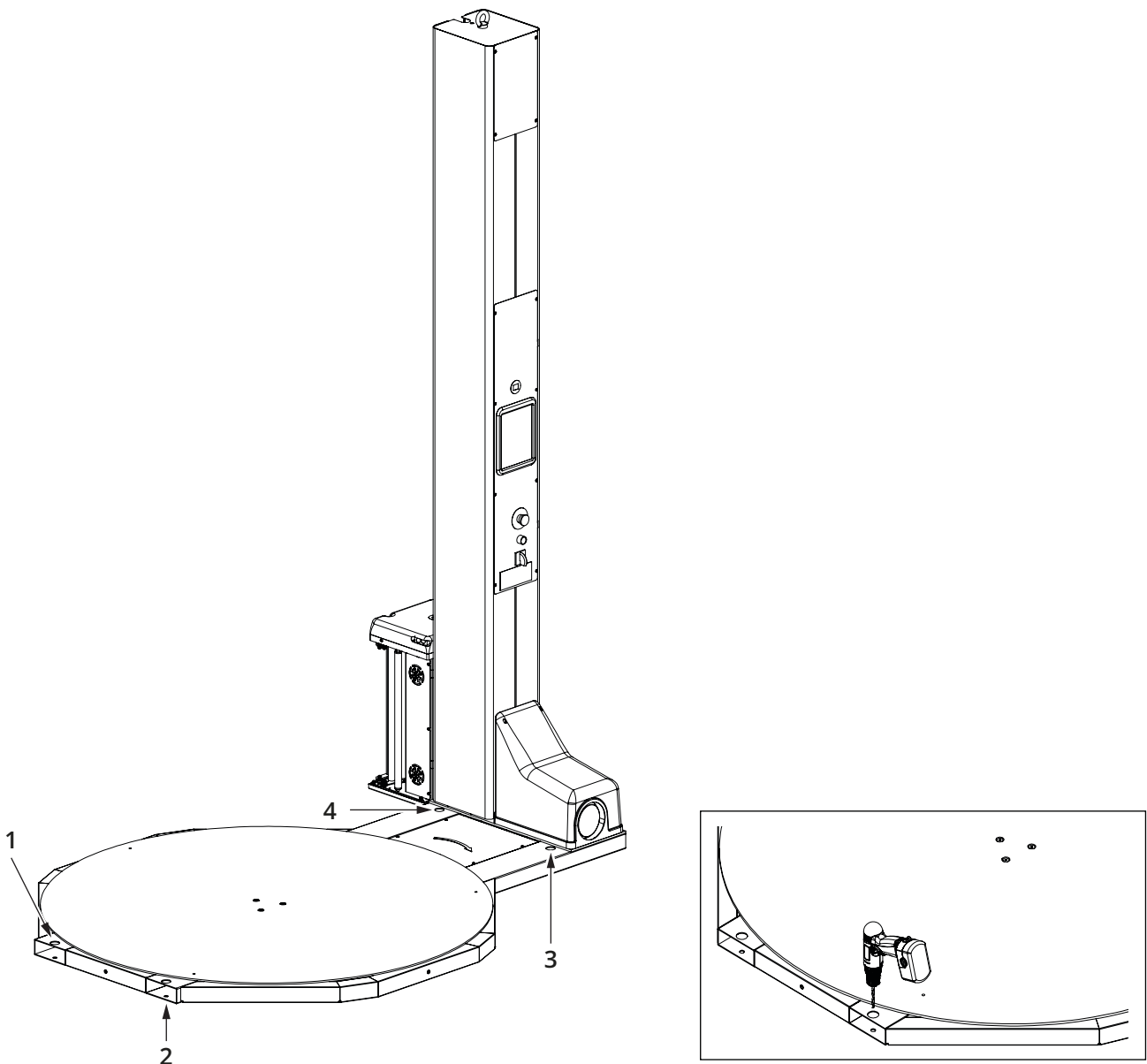


Fig. 48

5.3.2 MASCHINE MIT NIEDRIGEM PROFIL

BEFESTIGUNG VOM GRUNDGESTELL MIT NIEDRIGEM PROFIL AM BODEN

- A) Die Maschine an den vorgesehenen Installationsort bringen und die Transporthalterungen **(B)** der Maschine **(A)** entfernen.

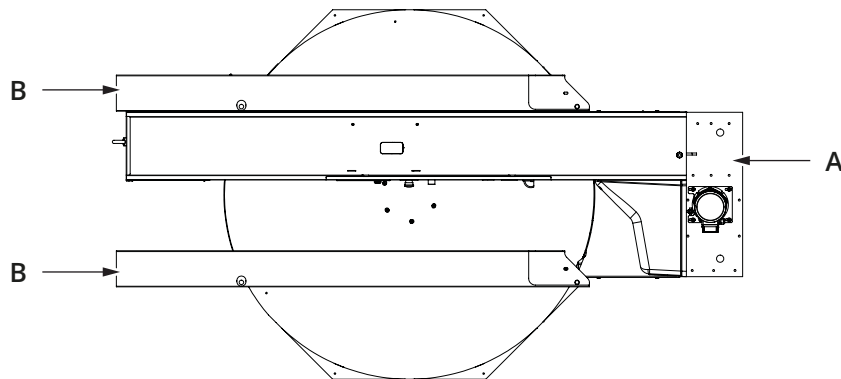


Fig. 49

- B) An den Punkten **(1-2-3-4)** Löcher in den Boden bohren und dazu durch die Löcher im Grundgestell der Maschine bohren.
- C) Die Stahldübel in die Löcher einsetzen und anziehen.
- D) Die Auffahrrampe **(5)** auf Höhe der Löcher positionieren und mit den Schrauben **(6)** befestigen. Wenn mehrere Auffahrrampen vorhanden sind, die anderen Auffahrrampen auf die gleiche Weise montieren.

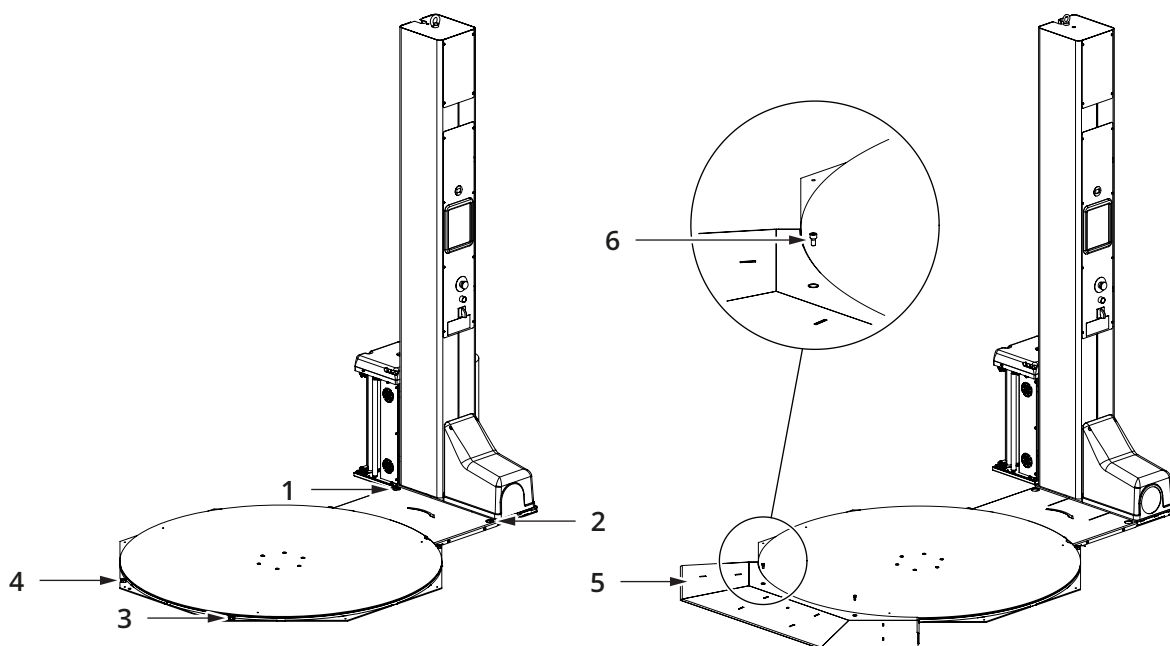


Fig. 50

5.3.3 HUBWAGEN-MASCHINE

MASCHINE FÜR HUBWAGEN BEFESTIGUNG DER MASCHINE MIT EINSCHUB FÜR HUBWAGEN AM BODEN

» Siehe Fig. 51 - seite 76

- A) Die zwei Abdeckungen wegnehmen (1-2-3-4).
- B) An den Stellen (5-6-7-8-9-10-11-12) Bohrungen im Fußboden ausführen und hierzu durch die im Gestell der Maschine ausgebildeten Öffnungen bohren.
- C) Atahldübel in die Bohrlöcher einsetzen und festziehen.
- D) Die Abdeckungen wieder montieren (1-2-3-4).

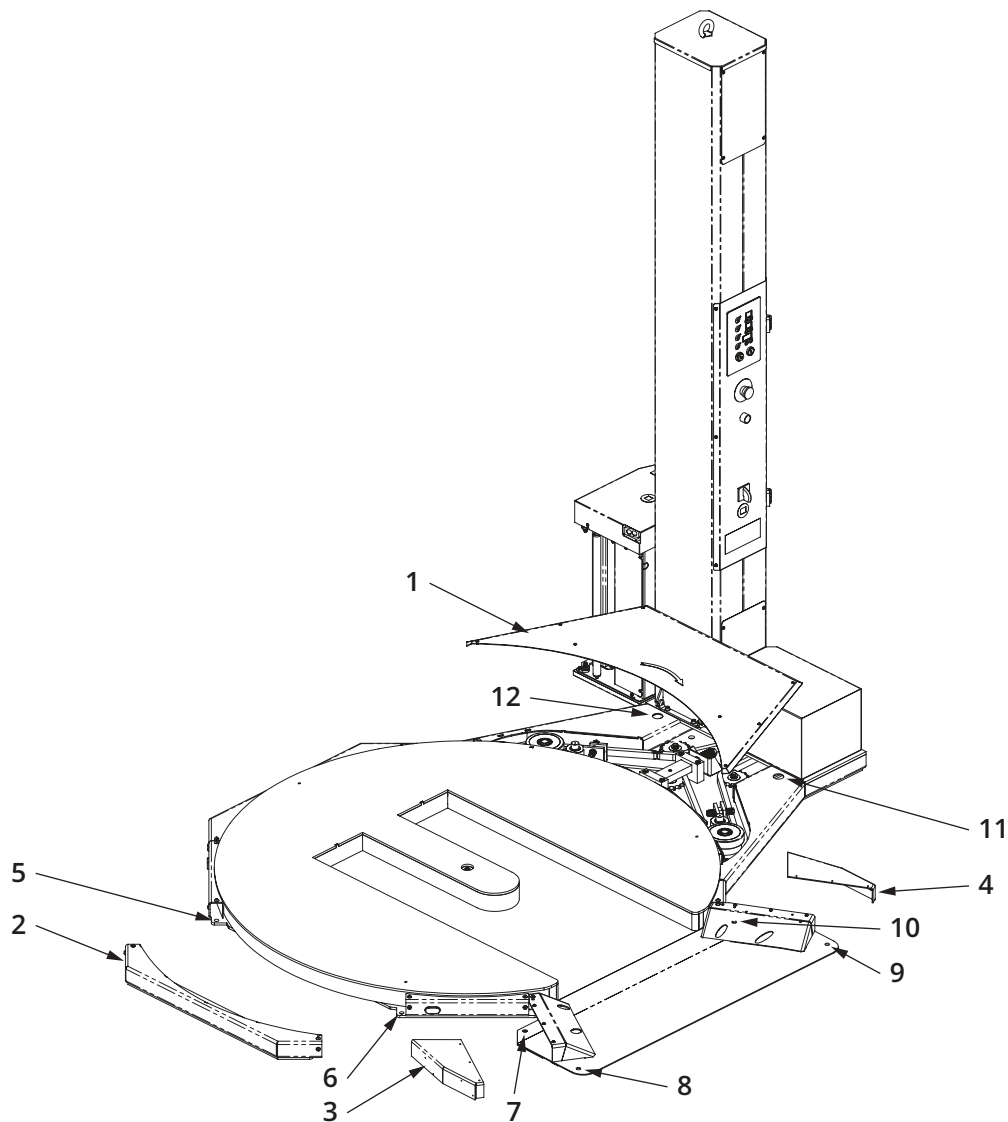


Fig. 51

POSITIONIERUNG DER AUFFAHRRAMPE AN DER MASCHINE TP

» Siehe Fig. 52 - seite 77

Die Maschine kann mit einer bereits montierten oder mit einer separaten Auffahrrampe geliefert werden, die an der bei der Bestellung festgelegten Seite montiert wird.

Zur Montage wie folgt vorgehen:

- A) Die Abdeckungen **(1)** und **(2)** abnehmen.
- B) Die Auffahrrampe **(3)** an der offenen Seite des Grundgestells **(4)** positionieren.
- C) Die Schrauben **(5)** festschrauben und blockieren.
- D) Den Stecker **(6)** mit dem Sensor **(7)** verbinden.
- E) Die Abdeckungen **(1)** und **(2)** wieder anbringen.

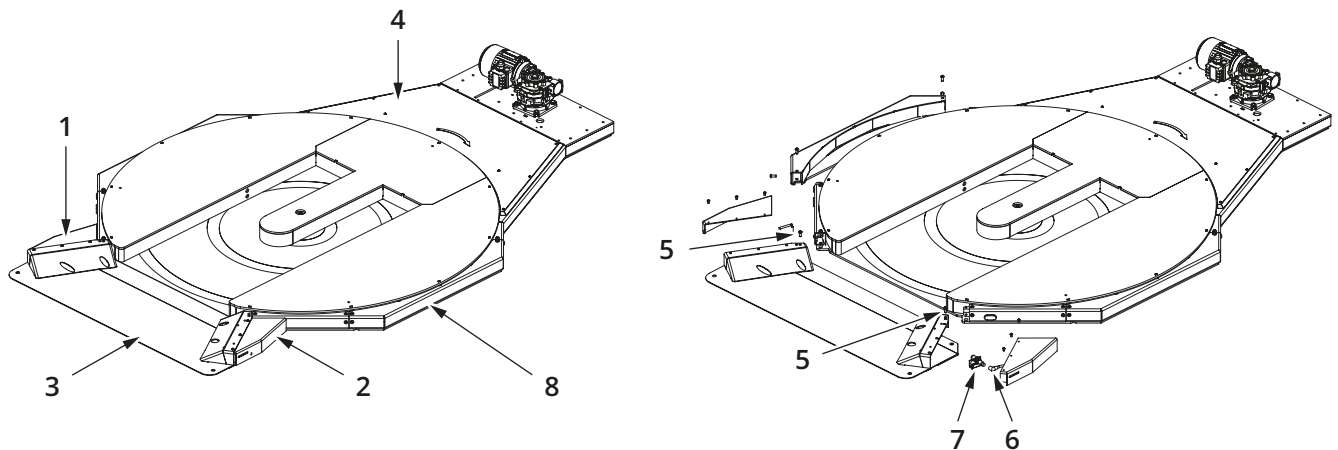


Fig. 52

» Siehe Fig. 53 - seite 78

Um die Auffahrrampe an einer anderen als der vorgesehenen Seite zu montieren oder um die Auffahrrampe umzubauen, wie folgt vorgehen:

- A) Die Abdeckungen (1) und (2) abnehmen.
- B) Den Stecker (6) aus dem Sensor (7) ausstecken.
- C) Die Schrauben (5) herausschrauben und die Auffahrrampe (3) vom Grundgestell (4) abnehmen.
- D) Die Seite festlegen, an der die Auffahrrampe (3) montiert werden soll, und die Abdeckung (3) abnehmen und dazu die Schrauben (9) herausschrauben.

INFORMATION



JenachDrehrichtungdesDrehtellersbefindet sich in den Abdeckungen (8) das Kabel des Steckers (6). Falls das Kabel vorhanden ist, muss zuerst das Kabel entfernt und dazu nach hinten geschoben werden, und dann die Abdeckung.

- E) Die Auffahrrampe (3) und die Abdeckung (8) in der neuen Position montieren und die Schrauben (5) und (9) anziehen.
- F) Den Stecker durch die vorgesehene Kabeldurchführung an den Abdeckungen (8) wieder zum Sensor (7) führen und mit dem Sensor verbinden.
- G) Die Abdeckungen (1) und (2) wieder anbringen.

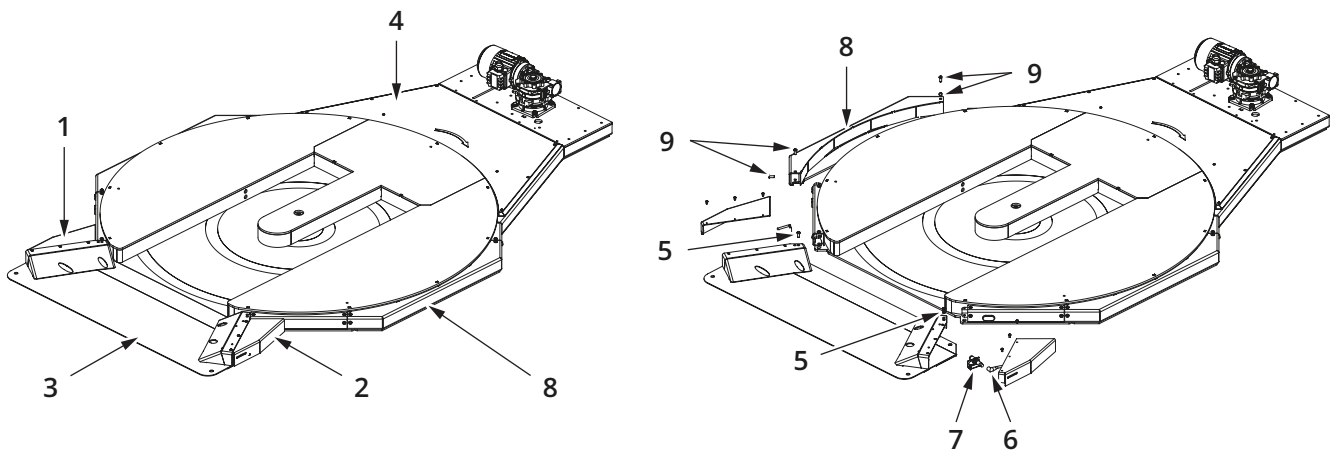


Fig. 53

» Siehe Fig. 54 - seite 79

H) Den Reflektor **(10)** in die korrekte Position bringen. Wenn sich die Aussparung im Drehteller **(11)** in Übereinstimmung mit der Auffahrrampe **(3)** befindet, muss sich der Reflektor **(10)** in Übereinstimmung mit dem Sensor **(12)** befinden. Der Sensor bleibt immer in der gleichen Position, unabhängig davon, in welcher Position die Auffahrrampe **(3)** montiert wird. Um den Vorgang zu erleichtern, den Drehteller von Hand drehen, bis sich der Reflektor **(10)** in Übereinstimmung mit der Aussparung befindet. Dann den Reflektor abnehmen und dazu die Schrauben **(13)** abschrauben. Anschließend den Drehteller erneut drehen, bis sich die neue Position für die Befestigung des Reflektors **(10)** in der Aussparung befindet, und den Reflektor mit den Schrauben **(13)** befestigen.

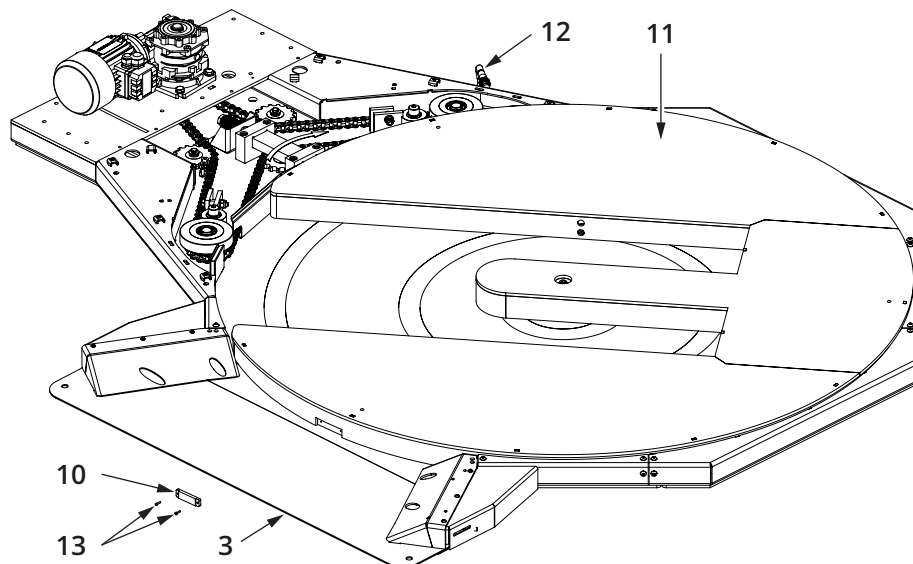


Fig. 54

» Siehe Fig. 55 - seite 79

- I - Auffahrrampe frontal
- II - Auffahrrampe rechts
- III - Auffahrrampe links

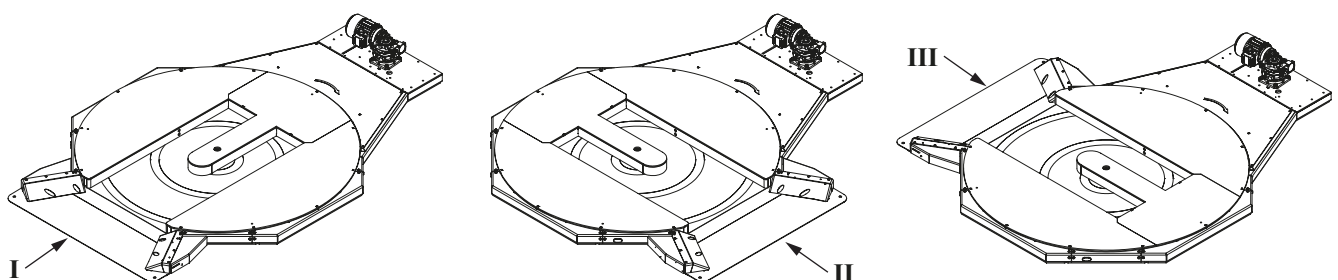


Fig. 55

MONTAGE DER AUFFAHRTSRAMPE (OPTIONAL)

» Siehe Fig. 56 - seite 80

Die Auffahrtrampe kann an drei Seiten des Grundgestells montiert werden.

Für die Montage sind die folgenden Schritte auszuführen:

- A) Die Schraube **(1)** teilweise in das Grundgestell schrauben und den Schlitz der Auffahrtrampe von oben nach unten auf die Schraube schieben.
- B) Die Platte der Rampe am Drehteller mit der Schraube **(3)** nivellieren.
- C) Den Abstand **(X)** der Rampe zum Drehteller mit den Schrauben **(2)** einstellen, **der Abstand muss 2 bis maximal 5 mm betragen.**
- D) Die Schraube **(1)** festziehen.
- E) Die Kontermuttern festziehen.

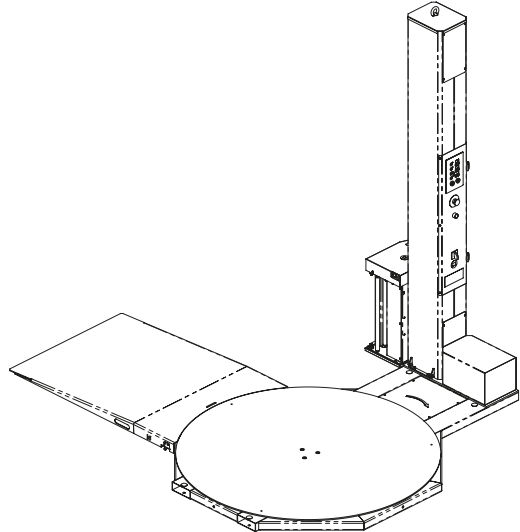
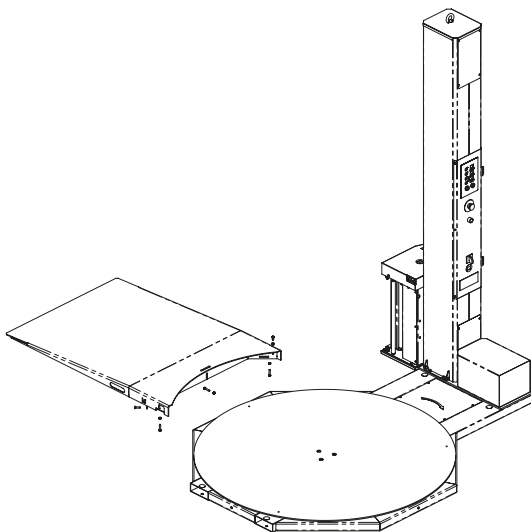
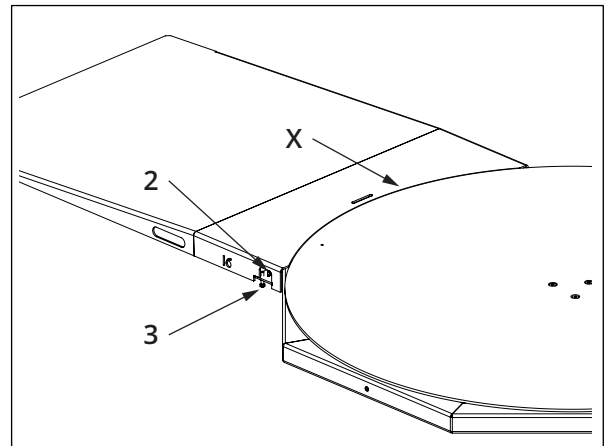
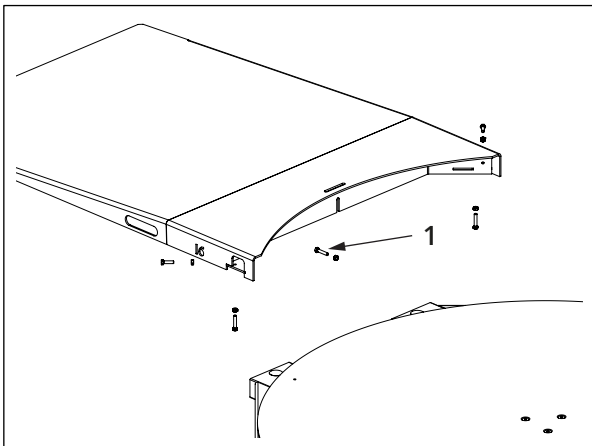


Fig. 56

5.3.4 MASCHINE MIT VERSENKTER MONTAGE (MIT BODENEINBAURAHMEN)

» Siehe Fig. 57 - seite 81

Bevor die Maschine montiert wird, muss der Einbaubereich wie auf der Abbildung vorbereitet werden, die das für den Einbau erforderliche Loch **(A)** zeigen.

Einen Aushub mit einer Tiefe von mindestens 8 cm vorbereiten (siehe **A**).

Den Einbaurahmen **(B)** bündig mit der Bodenoberfläche einmauern. Den Boden des Lochs einebnen und die nicht verwendeten Bereiche **(B1)** füllen. Dazu die Anweisungen im Produktdatenblatt des Einbaurahmens beachten.

Die überkreuzten Rohre **(B2)** entfernen (falls vorhanden), die Maschine einsetzen **(C1)** und die Segmente **(C2)** rings um den Drehteller anbringen, zentrieren und mit den Schrauben **(C3)** befestigen, **der Abstand zwischen dem Drehteller und den Segmenten muss 2 - 5 mm (max.) betragen.**

Die komplette Montage ist in **(D)** dargestellt.

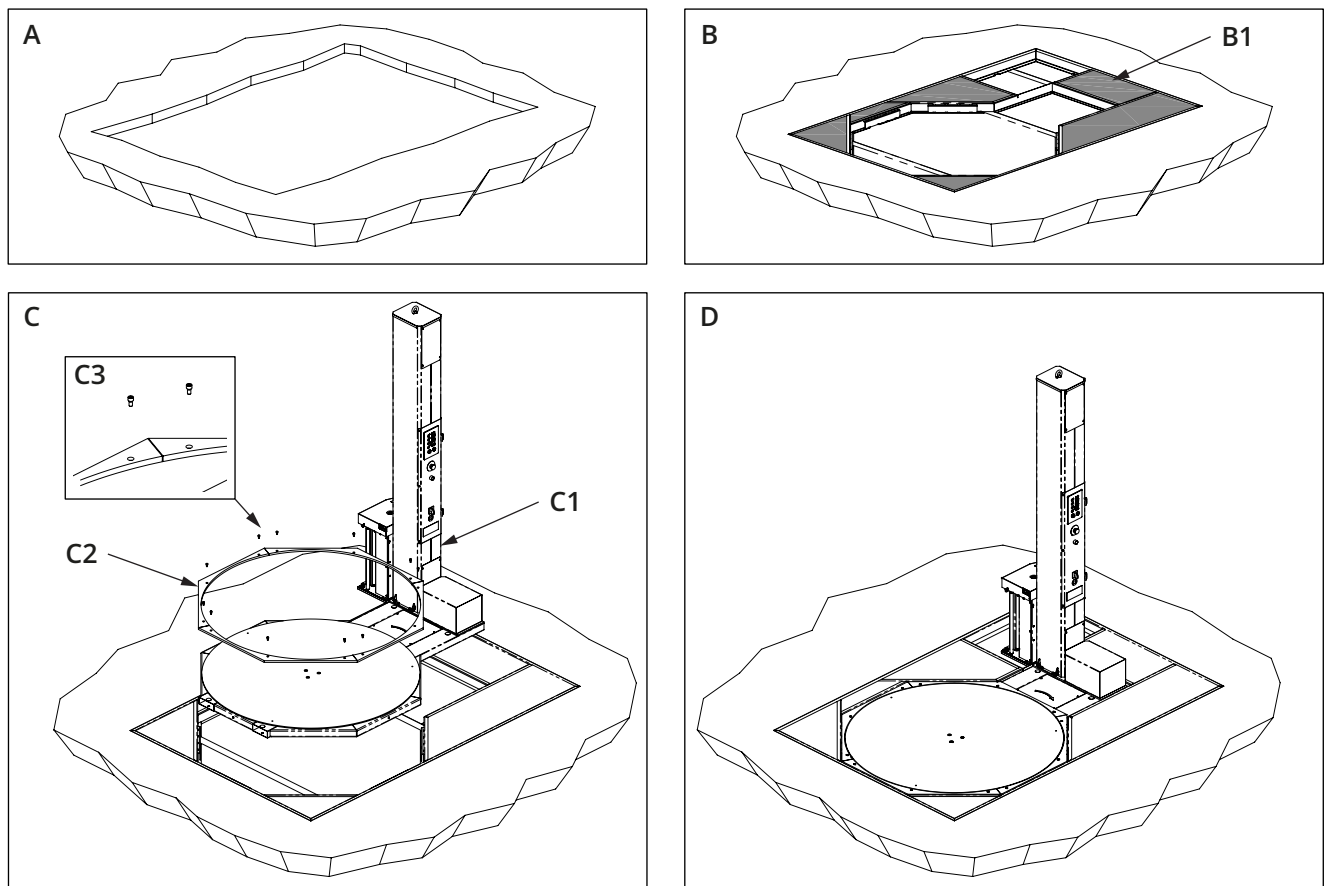


Fig. 57

5.3.5 MASCHINE MIT VERSENKTER MONTAGE (OHNE BODENEINBAURAHMEN)

» Siehe Fig. 58 - seite 82

Bevor die Maschine montiert wird, muss der Einbaubereich wie auf der Abbildung vorbereitet werden, die das für den Einbau erforderliche Loch **(A)** zeigen.

Die Maschine **(1)** in das Loch (siehe **B**) einsetzen und so zentrieren, dass der Abstand an allen Seiten gleich ist (25 mm) (siehe **C**).

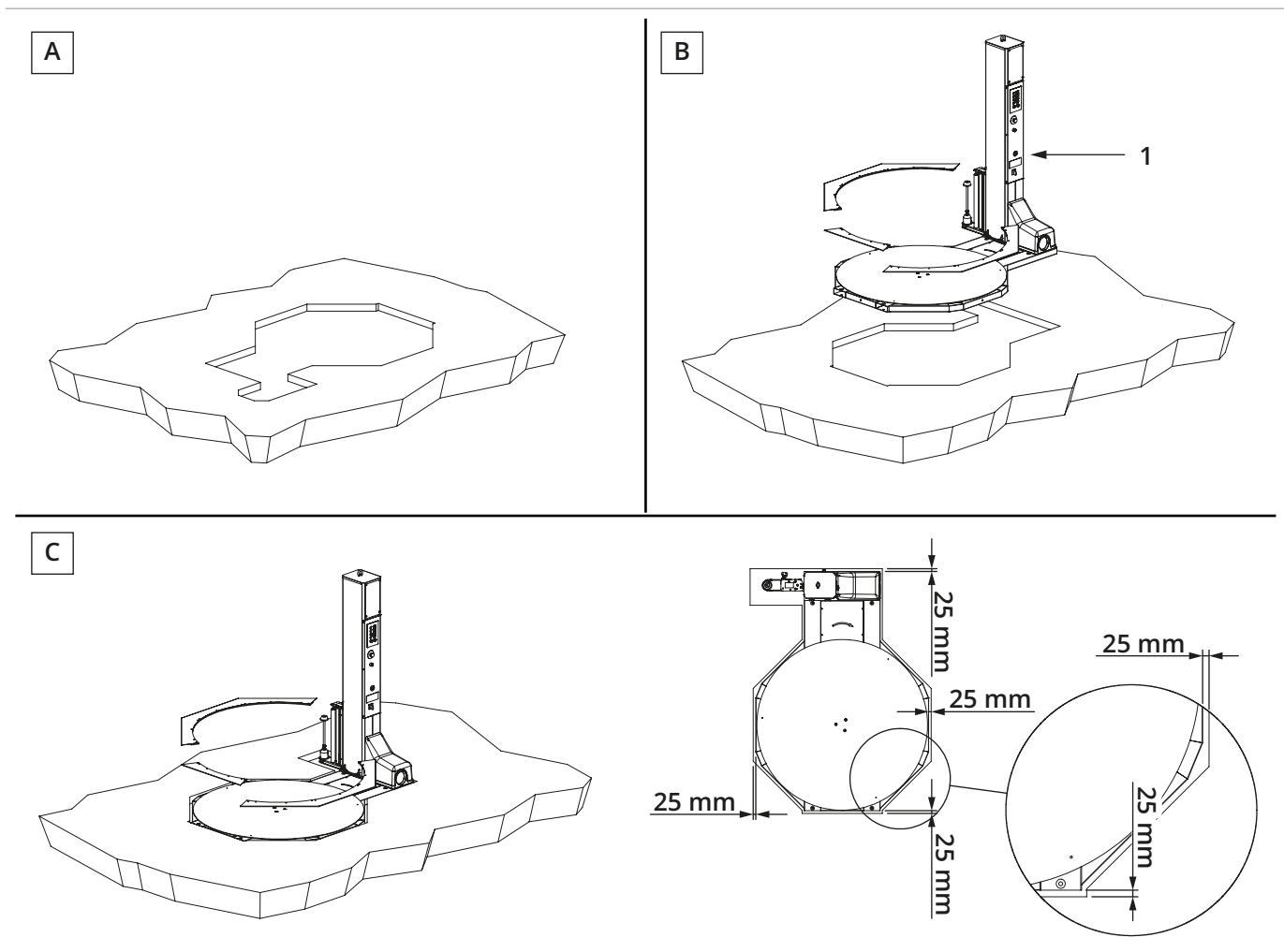


Fig. 58

Die korrekte Positionierung der Maschine prüfen und dazu die Segmente **(2)** und **(3)** rings um den Drehteller **(4)** anordnen. Der Abstand zwischen den Segmenten und dem Drehteller muss ~5 mm betragen.

Falls erforderlich, die Position der Maschine **(1)** im Loch so korrigieren, dass die Segmente **(2)** und **(3)** korrekt positioniert werden können.

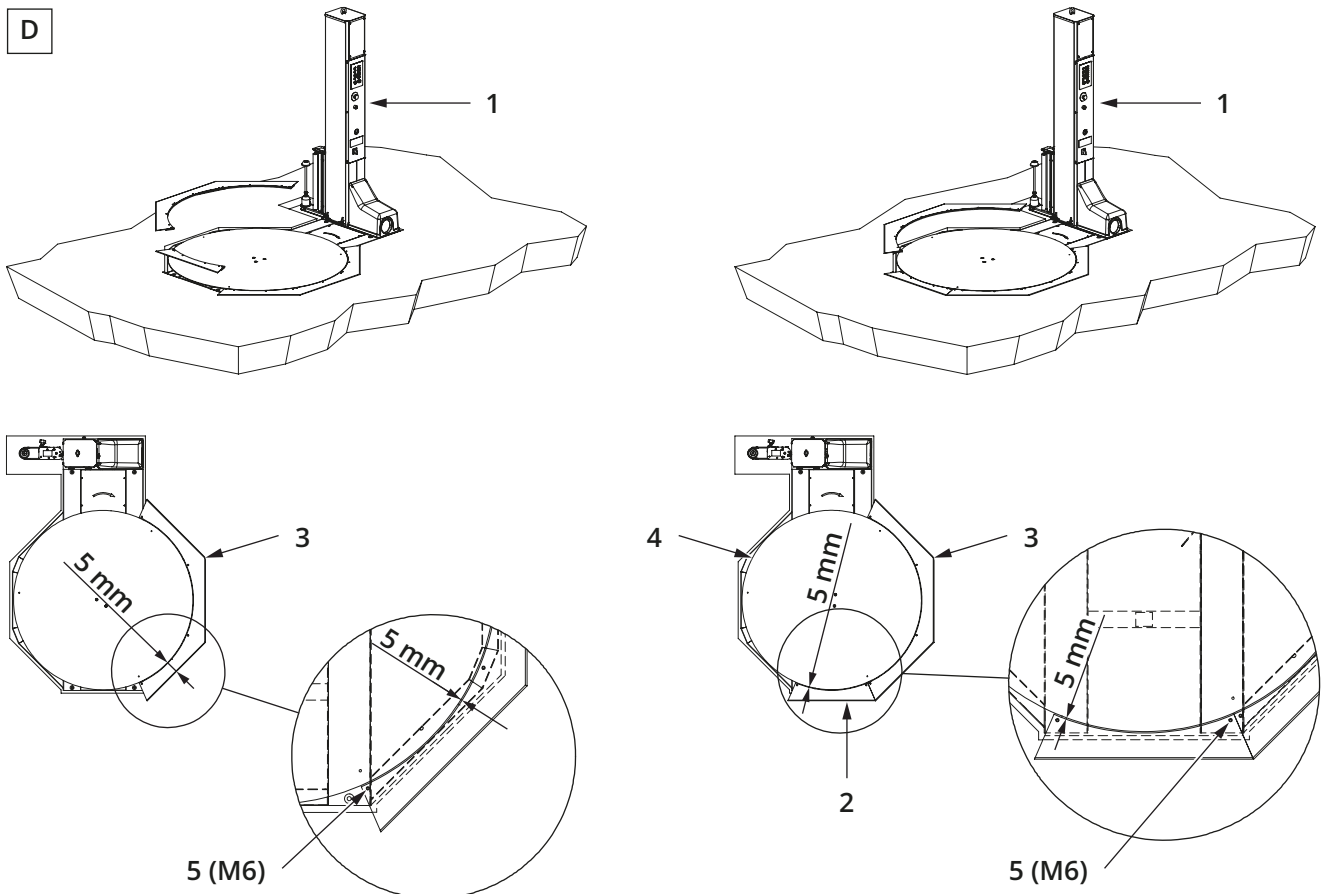


Fig. 59

Die Segmente entfernen und die Maschine durch die vorgesehenen Löcher am Boden verschrauben.

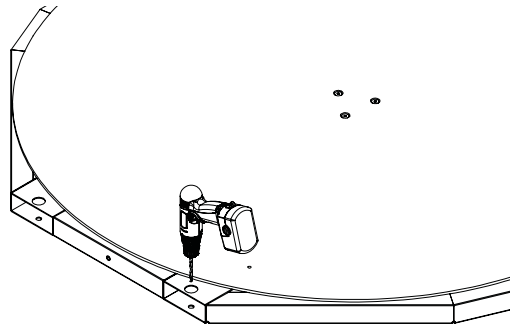


Fig. 60

Die Segmente **(2)** und **(3)** wieder wie oben angegeben im Abstand von 5 mm vom Drehteller positionieren. In Übereinstimmung mit den Löchern **(5)** Löcher in das Grundgestell bohren, Gewinde schneiden und die Segmente mit den Schrauben TCEI M6 festschrauben. **(D)**

Prüfen, ob die Montage korrekt durchgeführt wurde **(E)**.

E

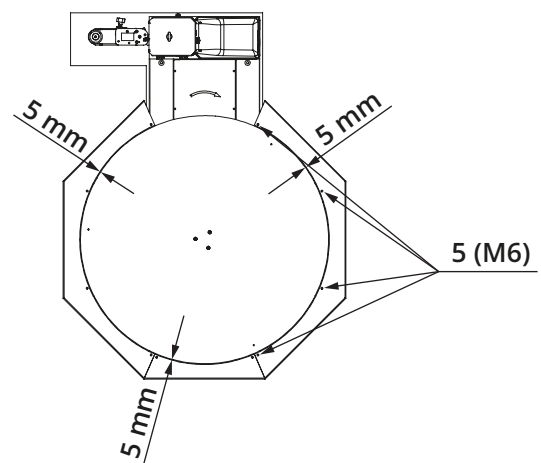
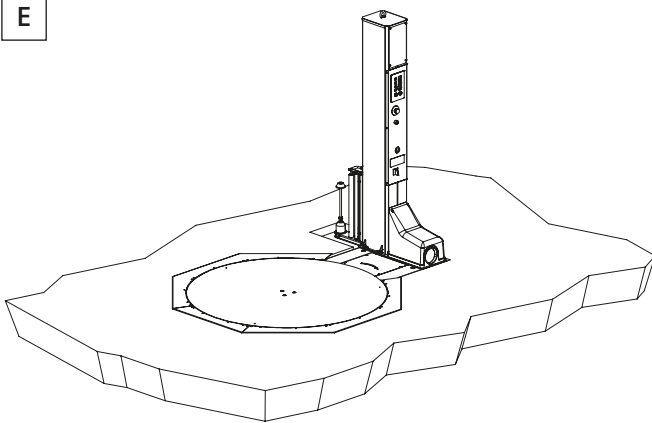


Fig. 61

5.3.6 MASCHINE MIT GRUNDGESTELL MIT WAAGE

Die Maschine an den vorgesehenen Installationsort bringen. Die Platten (A) und (B) wie auf der Zeichnung so positionieren, dass die Füße (C) in den vorgesehenen Sitzen (D) zu sitzen kommen.

Die Maschine nivellieren und dazu die Höhe der einzelnen Füße (C) regulieren, bis der Drehteller perfekt waagrecht ist.

HINWEIS



FÜR DIE KORREKTE NIVELLIERUNG DER MASCHINE MUSS EINE WASSERWAAGE VERWENDET WERDEN.

DIE FÜSSE SO REGULIEREN, DASS SICH DIE LAST GLEICHMÄSSIG AUF ALLE FÜSSE VERTEILT. EINE KORREKTE NIVELLIERUNG VERMEIDET VIBRATIONEN UND GERÄUSCHE UND GARANTIERT FÜR EINE GRÖßERE STANDFESTIGKEIT DER MASCHINE UND DAMIT FÜR EIN KORREKTES WIEGEN.

An den Punkten (1-2-3-4-5-6) Löcher in den Boden bohren und dazu durch die Löcher in den Platten (A) und (B) bohren.

Die Stahldübel in die Löcher einsetzen und anziehen.

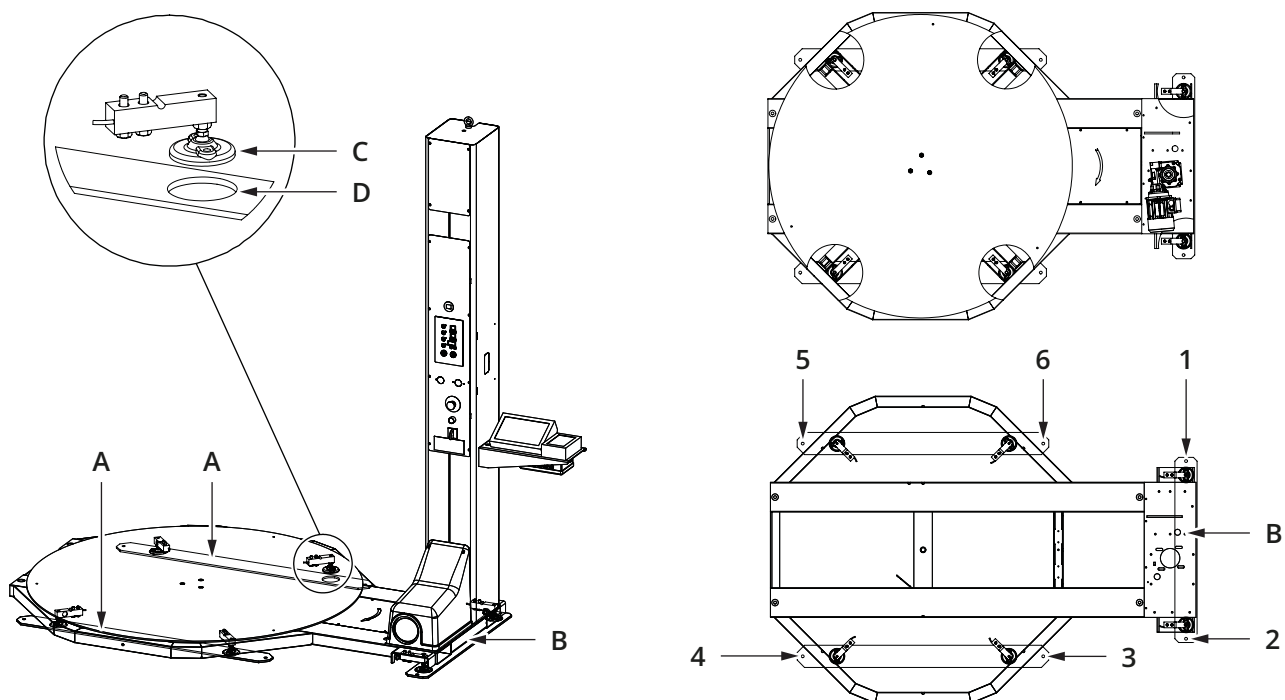


Fig. 62

5.3.7 MASCHINE MIT GRUNDGESTELL FÜR HUBWAGEN UND WAAGE

Der Drehteller (1) dieser Maschine besteht aus einem Teller und einem Gegenteller, in denen folgende Teile verbaut sind:

- Wägezellen (2)
- Sender der Waage (3)
- Batterien (4)
- Schalter zum Einschalten des Wiegemoduls (5)
- Steckdose zum Aufladen der Batterien (6)

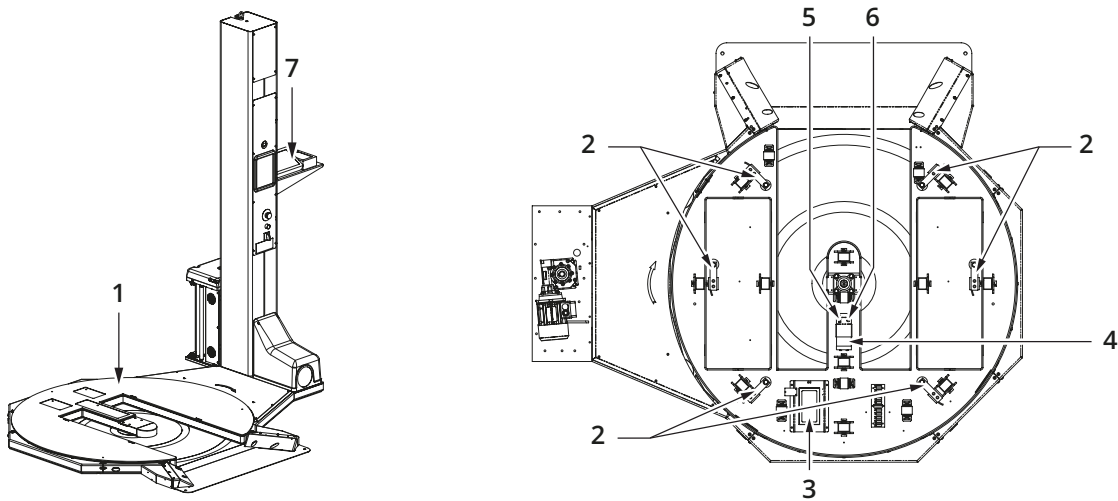


Fig. 63

Zur Baugruppe gehört auch ein Display (7) mit optionalem Drucker, das an der Säule der Maschine installiert wird, mit Stromversorgung direkt von der Maschine aus.

Bevor die Waage zum ersten Mal verwendet wird, müssen die Batterien (4) mit dem mitgelieferten Ladegerät komplett mindestens 10 Stunden geladen werden.

Denn Stecker des Ladegeräts in die Steckdose (6) neben der ON/OFF-Taste (5) einstecken und das Ladegerät dann an das Stromnetz anschließen.

INFORMATION



Bei normalem Gebrauch müssen die Batterien jeden Abend nach Arbeitsende geladen werden, um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen.

GEFAHR



Während die Batterien geladen werden, darf der Stretchwickler nicht benützt werden.

5.4 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Die Maschine wird mit einem Kabel (1) ohne Stecker geliefert, das bereits an die interne Klemmenleiste des Schaltschranks angeschlossen ist.

GEFAHR



DAS MITGELIEFERTE KABEL MUSS MIT EINEM STECKER VERBUNDEN WERDEN; DAS KABEL DARF NICHT IM INNERN EINES SCHALTSCHRANKS ANGESCHLOSSEN WERDEN.

GEFAHR



DERELEKTRIKERMUSSENENTSPRECHENDDENIMVERWENDUNGSLAND GELTENDEN GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN EINEN PASSENDEN STECKER KORREKT MONTIEREN.

GEFAHR



DIE STROMANLAGE, AN DIE DIESE MASCHINE ANGESCHLOSSEN WIRD, MUSS DEN GELTENDEN GESETZLICHEN AUFLAGEN ENTSPRECHEN, EINEN SCHUTZSCHALTER HABEN UND GEERDET SEIN. SPANNUNG UND FREQUENZ MÜSSEN MIT DEN DATEN AUF DEM GERÄTESCHILD VEREINBAR SEIN. Der LS-Schalter muss vom Typ B oder F mit einer Trennleistung von maximal 300 mA und nicht kleiner als 100 mA.

Der Stecker muss entsprechend dem nachfolgenden Farbenschema verdrahtet werden:

Braun: Phasenleiter - Blau: Nullleiter - Gelb-Grün: Erde

Das erdungskabel (3) mit querschnitt 10mm² (nicht mitgelieferte) im entsprechenden anschluss (4) im unterbau der maschine einstecken.

GEFAHR



EINE SCHADHAFT E RDUNG KANN UNFÄLLE DURCH STROMSCHLAG MIT SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER SOGAR TÖDLICHEM AUSGANG FÜR DEN BEDIENER ZUR FOLGE HABEN.

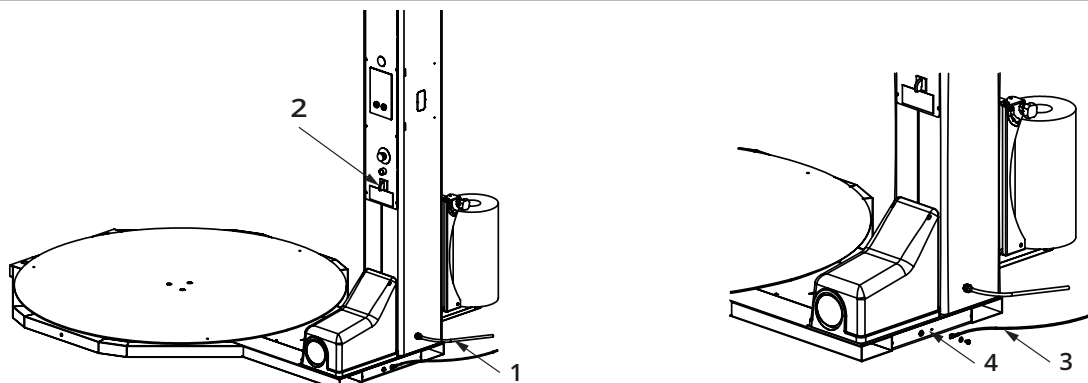


Fig. 64

6 INBETRIEBNAHME

6.1 ELEKTRISCHER SCHALTSCHRANK

1) Hauptschalter

Schaltet die Maschine ein und aus, indem sie vom Stromversorgungsnetz abgetrennt wird.

2) Rückstelltaste

Versorgt die Nebenleitungen, sie muss nach der Einschaltung oder nach Druck auf Notaus gedrückt werden

3) Notaus

Hält die Maschine an und unterbricht die Hauptversorgungsspannung in Notsituationen oder bei akuten Gefahren; zum Zurücksetzen nach einer Betätigung, die Kappe des Knopfs in Uhrzeigersinn drehen.

4) Schalttafel

Steuert die Maschine und den Arbeitsvorgang (nähere Informationen können dem beiliegenden Handbuch des Bedienpanels entnommen werden).

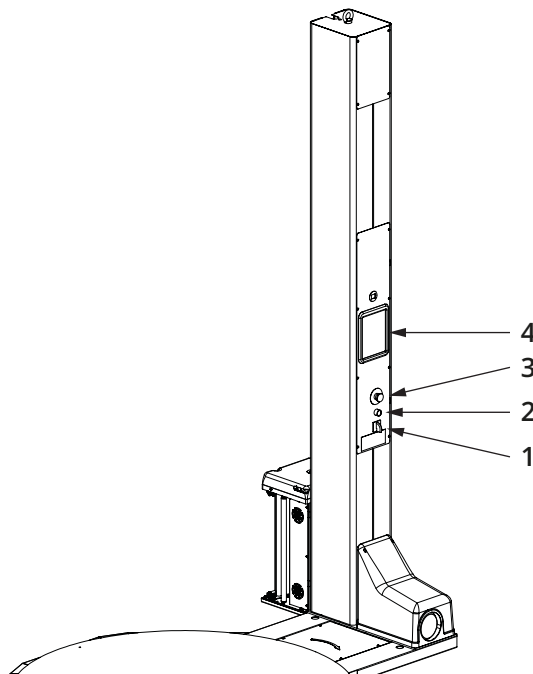


Fig. 65

6.2 GEBRAUCHSANLEITUNG

6.2.1 LADEN DER FOLIENROLLE

» Siehe Fig. 67 - seite 91

Das folgende Verfahren ist allgemein gültig.

Der detaillierte und spezifische Vorgang für einen bestimmten Schlitten ist im Handbuch des Folienschlittens beschrieben.

- A) Den Folienschlitten **(1)** nach unten fahren, damit die Rolle leichter aufgeladen werden kann;
- B) den Hauptschalter **(2)** auf **„O‘-OFF“** stellen;
- C) die Klappe des Schlittens öffnen (je nach Schlittenmodell);
- D) die Rolle **(3)** auf den Foliendorn des Schlittens einsetzen **(4)**;
- E) die Folie abwickeln und zwischen den Walzen durchführen;
- F) die Klappe des Schlittens wieder schließen.

HINWEIS



Beim Einsetzen der Spule in die Spulenwelle:

- ***Lassen Sie die Spule nicht fallen;***
- ***Führen Sie die Spule so lange, bis sie vollständig in den unteren Zentrierstift eingeführt ist.***

6.2.2 STARTEN DER MASCHINE

» Siehe Fig. 67 - seite 91

- A) Die Palette korrekt auf dem Drehteller positionieren **(5)**;
- B) sicherstellen, dass die entsprechende Rollenhalterwelle **(3)** eine Rolle **(4)** enthält und überprüfen, ob der Verlauf der Folie laut angegebenem Schema siehe Typenschild **(6)** korrekt ist für die vorhandene Schlittenkonfiguration **(1)** stimmt;
- C) die Maschine durch Drehen des Hauptschalters **(2)** in Stellung I-‘ON‘ einschalten und die Taste Zurücksetzen drücken **(7)**, um die Maschine freizuschalten;
- D) die aus dem Folienschlitten **(1)** heraustretende Folie mit der Hand greifen und an einer Ecke der Palette befestigen;
- E) die gewünschte Betriebsart auf dem Bedienpanel einstellen;
- F) die START-Taste **(A)** drücken der Schalttafel ausgelöst;
- G) Nach der Umwicklung die Folie von Hand abschneiden und an der Palette befestigen;
- H) nun kann die Palette entnommen werden.

6.2.3 STARTEN DER MASCHINE ÜBER FERNBEDIENUNG/FUNKFERNBEDIENUNG (OPTIONAL)

Die Infrarot- oder Funkfernbedienung **(1)** dient zum Starten und Stoppen des Arbeitszyklus der Maschine aus der Ferne.

Im Falle der Infrarot-Fernbedienung muss sie für den korrekten Betrieb auf die Maschine gerichtet werden.

Falls diese Optionen zu einem späteren Zeitpunkt erworben und nicht bei der Bestellung der Maschine angefordert werden, ist die Installation der Erweiterungsmodule und für die Fernbedienung auch die Installation des Empfängers **(2)** erforderlich.

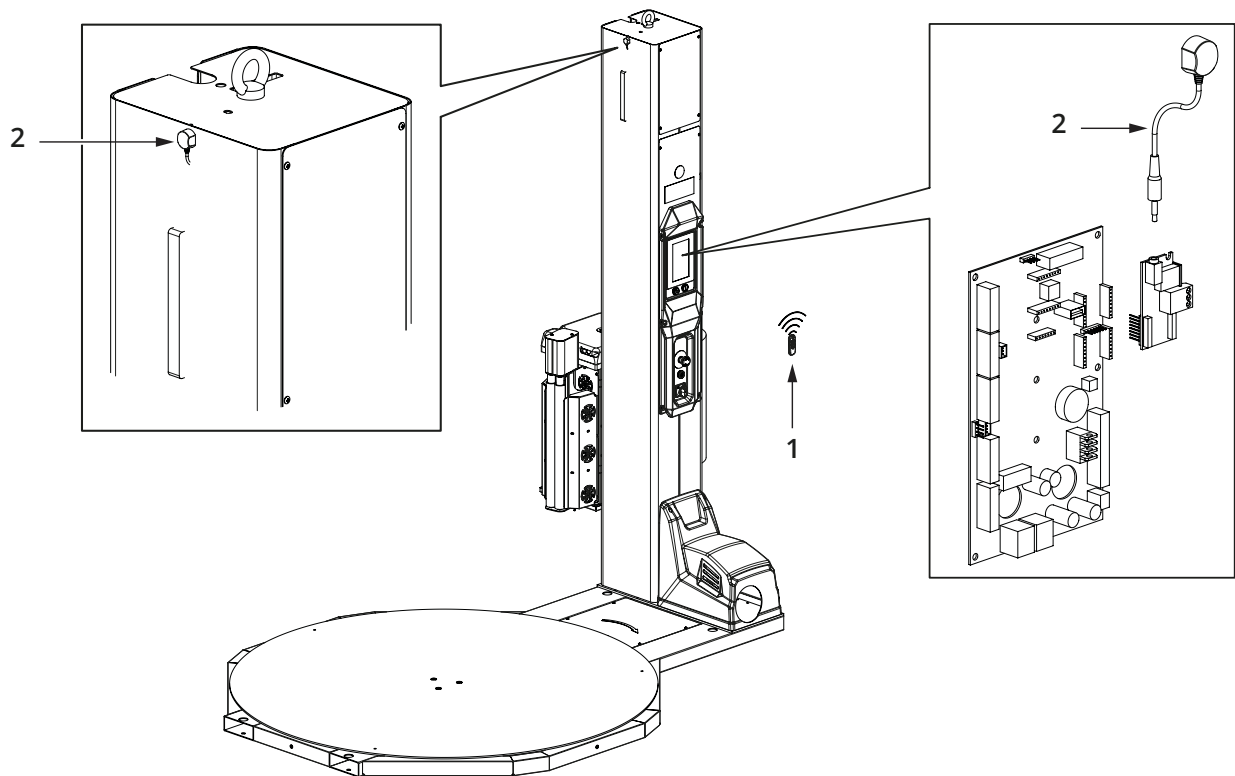


Fig. 66

INFORMATION



Es ist möglich, die Karte sowohl innerhalb des Maschinenkörpers als auch hinter dem Bedienfeld zu installieren, abhängig vom spezifischen Modell der Maschine.

6.3 MASCHINENSTOPP

6.3.1 HALT DES DURCHGANGS

Der Halt der Maschine wird durch Betätigung der Taste STOP der Schalttafel ausgelöst.

6.3.2 HALT DER MASCHINE AM BEARBEITUNGSENDE

» Siehe Fig. 67 - seite 91

Am Ende der Bearbeitung muss die Maschine auch bei kürzeren Stillstandszeiten in Sicherheitszustand versetzt werden.

- A) Den Wagen bis zum Boden absenken **(1)**.
- B) Die Maschine durch Drehen des Netzhauptschalter **(2)** in Stellung **,O'-OFF'** ausschalten.
- C) Die Palette vom Drehteller **(5)** entfernen.

6.3.3 NOTAUS

» Siehe Fig. 67 - seite 91

Die Maschine ist mit einem Notaus-Pilzknopf ausgestattet **(8)**. Durch Druck des Pilzknopfes wird die Maschine sofort angehalten. Um die Maschine neu zu starten, muss die Notaus-Taste bis zum Zurücksetzen gedreht werden und es muss die blaue Taste gedrückt werden, um die Schalttafel wieder zu aktivieren.

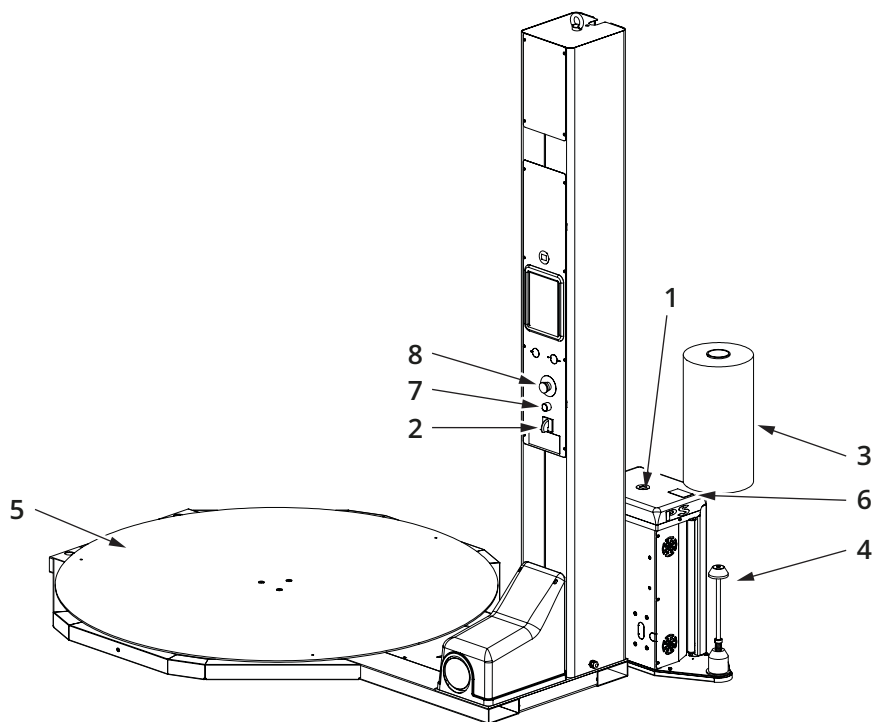


Fig. 67

6.3.4 KONTROLLE DER WIRKSAMKEIT DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Dieser Abschnitt beschreibt welche Maßnahmen der Bediener zu ergreifen hat, um die Sicherheitseinrichtungen des Bedieners zu testen, bevor mit der Produktion begonnen wird.

GEFAHR



DIE MASSNAHME DARF NUR DURCH EINEN WARTUNGSARBEIT MECHANIK MIT QUALIFIKATIONSSTUFE 2.

6.3.5 ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER NOT AUS-KNÖPFE

» Siehe Fig. 68 - seite 92

Bei eingeschalteter Maschine den Notaus (A) drücken. Überprüfen, dass die Maschine sofort anhält. Den vorher gedrückten Notaus-Knopf loslassen und die Taste MASCHINE FREISCHALTEN drücken. START drücken, die Maschine startet erneut.

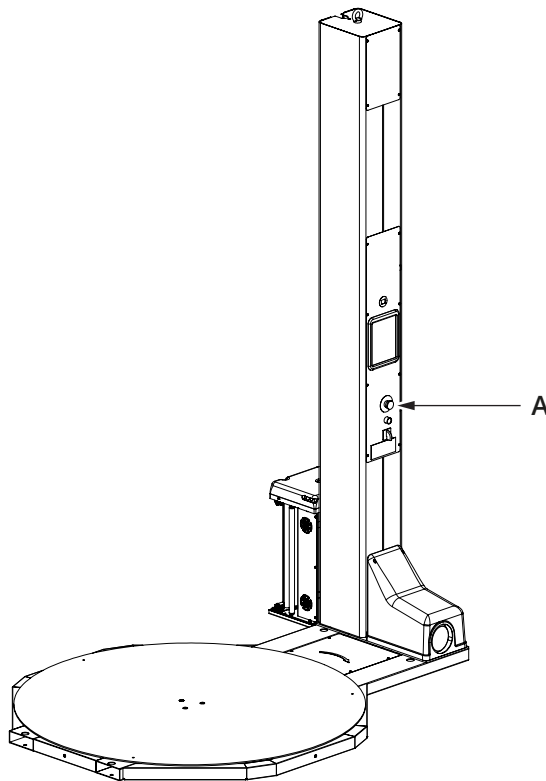


Fig. 68

7 WARTUNG

7.1 ALLEGEMEINE HINWEISE

GEFAHR



Das Wartungspersonal, das die Wartungseingriffe an der Maschine durchführt, muss die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen und die von den internationalen Richtlinien und von der im Installationsland geltenden Gesetzgebung vorgesehenen Unfallverhütungsvorschriften beachten.

Außerdem muss das Wartungspersonal bei der Durchführung der Wartungseingriffe von angemessener PSA Gebrauch machen.

HINWEIS



Wartungsarbeiten, die Eingriffe an mechanischen u/o elektrischen Maschinenteilen erforderlich machen, müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Der Bediener ist nur dazu befugt, die Reinigung der Maschine und eine Sichtkontrolle der Bedien- und Kontrollelemente der Maschine durchzuführen.

INFORMATION



Alle Wartungshinweise betreffen ausschließlich die ordentliche Wartung mit Eingriffen, die den störungsfreien Betrieb der Maschine gewährleisten sollen. Außerordentliche Wartungseingriffe müssen von Technikern des Herstellers durchgeführt werden.

- Wartungseingriffe müssen bei ausreichender Beleuchtung durchgeführt werden. Wenn Wartungseingriffe in unzureichend beleuchteten Bereichen durchgeführt werden müssen, muss von Handleuchten Gebrauch gemacht werden. Dabei müssen Schattenkegel vermieden werden, die Sicht an der Stelle behindern oder einschränken, an der Eingriff durchgeführt wird, sowie im umliegenden Bereich.
- Bei der Durchführung von Reparaturen dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden, um die Sicherheit der Maschine zu gewährleisten. Es muss von geeigneten Werkzeugen Gebrauch gemacht werden. Es ist strikt verboten, von ungeeigneten Werkzeugen und ungeeigneter Ausrüstung Gebrauch zu machen.

7.1.1 BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN

Bei Wartungsarbeiten oder Reparaturen sind die nachfolgenden Empfehlungen zu befolgen:

- Vor Beginn der Arbeiten ein Schild mit dem Hinweis "MASCHINE WIRD GEWARTET" gut sichtbar anbringen.
- Keine Lösungsmittel oder brennbaren Materialien verwenden.
- Kühl- und Schmierstoffe müssen sachgerecht entsorgt werden.
- Für Arbeiten an den oberen Maschinenteilen angemessene Arbeitsmittel verwenden.
- Nicht auf die Maschinenteile oder auf die Gehäuse steigen. Diese wurden nicht ausgelegt, um das Gewicht von Personen zu tragen.
- Am Ende der Arbeiten alle entfernten oder offenen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen wieder ordnungsgemäß einsetzen bzw. befestigen.

7.1.2 REINIGUNG

Die Schutzeinrichtungen, insbesondere die durchsichtigen Materialien der Verkleidung, sind regelmäßig mit einem feuchten Tuch zu reinigen.

7.2 WARTUNG NACH PROGRAMM

In diesem Abschnitt sind alle Arbeiten beschrieben, die regelmäßig vorgenommen werden müssen, um den störungsfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten.

HINWEIS



DIE GENAUE EINHALTUNG DER NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTEN WARTUNGSARBEITEN IST UNBEDINGT ERFORDERLICH FÜR DEN WIRKSAMEN UND DAUERHAFTEN BETRIEB DER MASCHINE.

INFORMATION



WENN DIE MASCHINE NICHT SACHGEMÄSS ENTSPRECHEND DEN DELIEFERTEN ANWEISUNGEN GEWARTET WIRD, ÜBERNIMMT DER HERSTELLER KEINE HAFTUNG FÜR DEN FEHLERHAFTEN BETRIEB DER MASCHINE.

7.2.1 WARTUNG DER AKTIVEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

GEFAHR



VOR BEGINN DER ARBEIT IMMER DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SCHUTZVORRICHTUNGEN ÜBERPRÜFEN.

» Siehe Fig. 69 - seite 95

TÄGLICH:

Die vor Quetschschutzvorrichtungen mit einem trockenen Luftstrahl reinigen.

Die untere Schlittenplatte **(A)** auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüfen und eventuell vorhandene Fremdkörper aus den Schlitzen **(C)** entfernen.

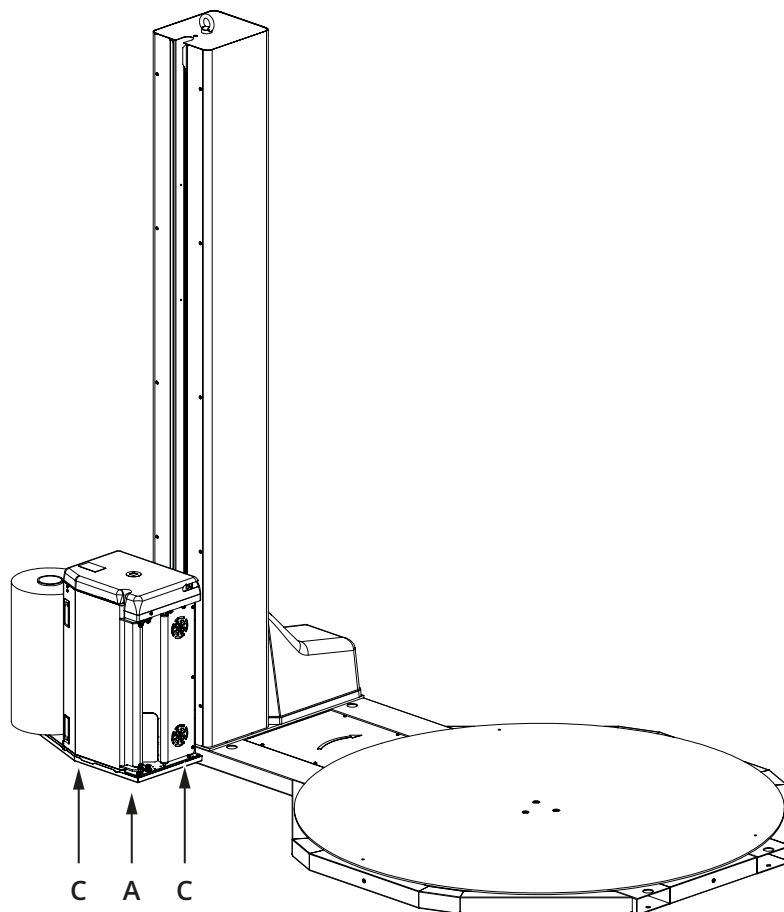


Fig. 69

7.2.2 TÄGLICHE WARTUNG

Reinigung. Sorgfältig jeden Schmutz von allen Maschinenflächen beseitigen. Dafür ein sauberes, feuchtes Tuch verwenden.

Die Fotozellen mit einem sauberen, weichen Tuch säubern.

7.2.3 WARTUNG IM ABSTAND VON DREI MONATEN

» Siehe Fig. 70 - seite 96

Die korrekte Spannung der Antriebskette des Drehtellers entsprechend den nachfolgenden Anweisungen überprüfen:

Standarddrehteller:

- A) Die Schrauben **(1)** abschrauben;
- B) das Schutzgehäuse **(2)** und **(3)** entfernen;
- C) die Spannung der Kette **(4)** überprüfen. Gegebenenfalls spannen und hierzu die Schrauben **(5)** lockern. wieder einbauen und die Schrauben **(6)** festziehen soweit lockern spannung und die Schrauben **(5)** wieder festziehen. Die Kette einfetten;
- D) das Schutzgehäuse **(2)** und **(3)** wieder einbauen und mit den Schrauben **(1)** befestigen.

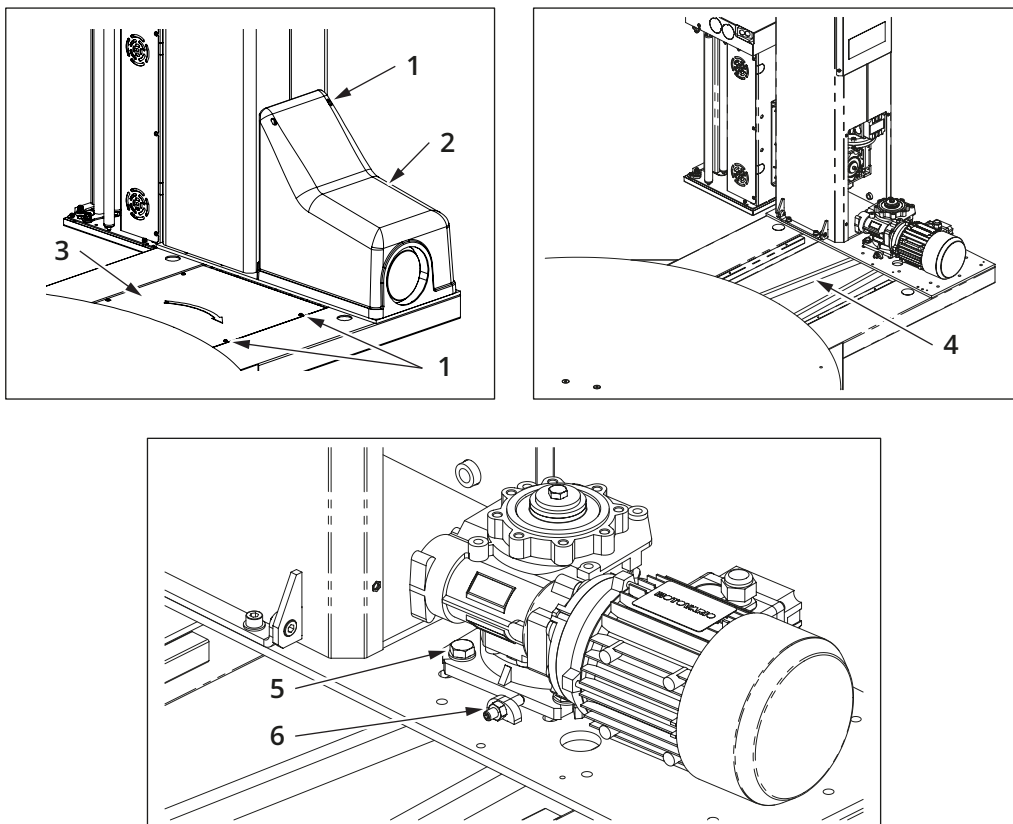


Fig. 70

» Siehe Fig. 71 - seite 97

Drehteller mit zum Einfahren mit Handhubwagen

- A) Die Schrauben **(1)** abschrauben;
- B) das Schutzgehäuse **(2)** entfernen;
- C) die Kette **(3)** einfetten und die Spannung überprüfen. Zur Einstellung der Kettenspannung **(3)** wie folgt vorgehen:
- D) die Spannmutter **(4)** lockern;
- E) die Schraube zur Vorspannung **(5)** der Federn **(6)** soweit lockern, bis diese vollkommen entlastet sind;
- F) die Schrauben **(5)** soweit wieder zudrehen, bis die Feder um etwa 15 mm zusammengedrückt wird;
- G) die Mutter **(4)** festziehen.
Wenn die Einstellung der Schrauben **(5)** nicht ausreichend sein sollte, um die Verlängerung der Kette auszugleichen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- H) die Mutter **(4)** lockern;
- I) die Schraube **(5)** lockern;
- J) die vier Schrauben **(7)** lockern;
- K) die Halterung **(8)** zur Maschinensäule hin schieben;
- L) die Schrauben **(7)** festziehen und die Kette laut Angaben unter den Punkten f) und g) spannen;
- M) das Schutzgehäuse **(2)** wieder einbauen und die Schrauben **(1)** festziehen.

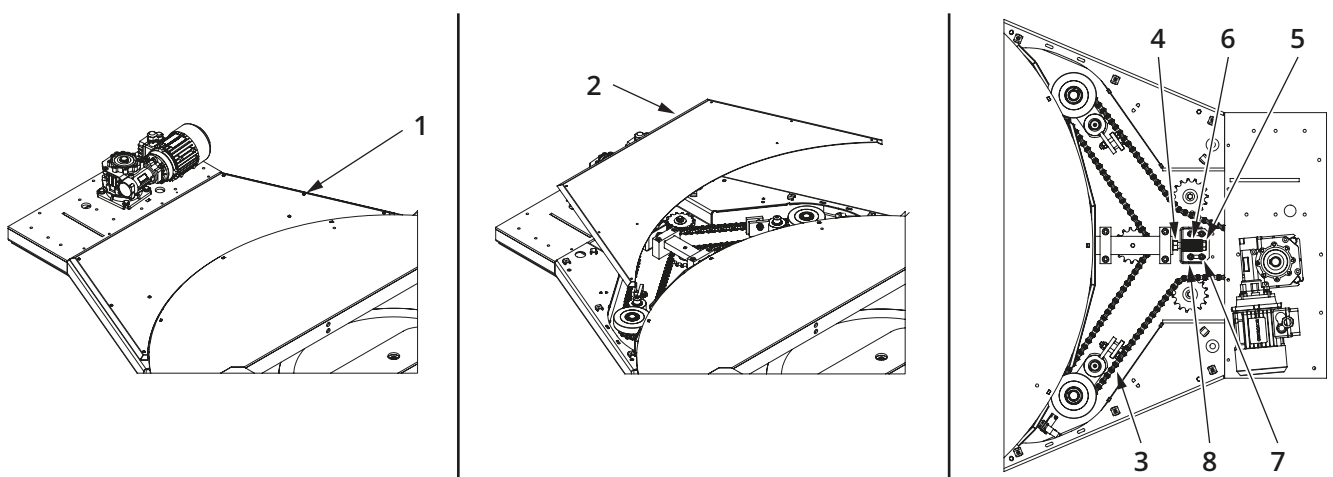


Fig. 71

» Siehe Fig. 72 - seite 98

Die Kupplungsräder einstellen

Zur Kontrolle und Einstellung der Vorspannung der Kupplungsräder (5) (Zug) wie folgt vorgehen:

- A) Die Schrauben (1) abschrauben.
- B) Die Schutzabdeckung (2) abnehmen.
- C) Die Schrauben (3) und die Mutter (4) lösen, um Druck vom Kupplungsrad (5) zu nehmen, dann die Mutter (7) und die Schraube (8) abschrauben.
- D) Sicherstellen, dass das Kupplungsrad (5) mit der Scheibe (6) in Kontakt ist, und die Schraube (3) und die Mutter (4) wieder anziehen, bis das Rad (5) 3mm gegen die Scheibe (6) gedrückt wird.
- E) Die anliegende Schrauben (8) festschrauben und die Mutter (7) anziehen.
- F) Die Schutzabdeckung (2) wieder anbringen und die Schrauben (1) anziehen.

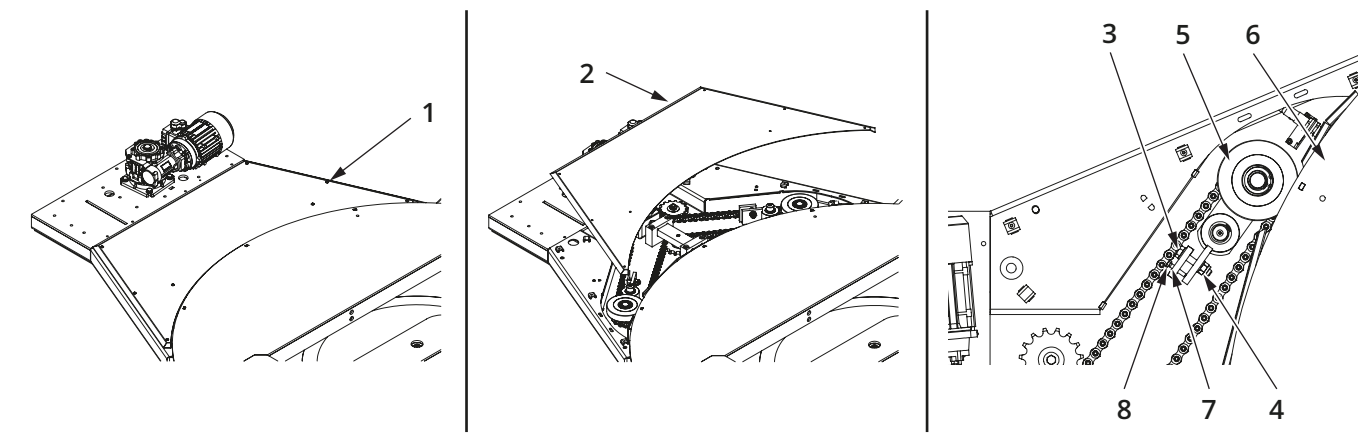


Fig. 72

7.2.4 WARTUNG IM ABSTAND VON SECHS MONATEN

» Siehe Fig. 73 - seite 99

Die Kette und die Bewegungsübertragungskomponenten auf Abnutzungserscheinungen überprüfen und gegebenenfalls austauschen.

Justieren der Kettenspannung

Die Spannung der Kette zum Bewegen des Wagens einen Monat nach Inbetriebnahme der Maschine und danach alle sechs Monate kontrollieren.

- A) Die Befestigungsschraube der Motorabdeckung **(1)** ausschrauben und die Abdeckung abnehmen.
- B) Die Mutter **(2)** zum Blockieren der Leitrollenriemenscheibe lockern. Nun zum Einstellen der Kettenspannung die Spannschraube **(3)** auf dem Kopf der Säule benutzen.
- C) Durch Verschieben der Riemenscheibe im Langloch wird so die Kettenspannung justiert. Danach die Mutter **(2)** wieder anziehen.
- D) Die Motorabdeckung **(1)** wieder aufsetzen und anschrauben.

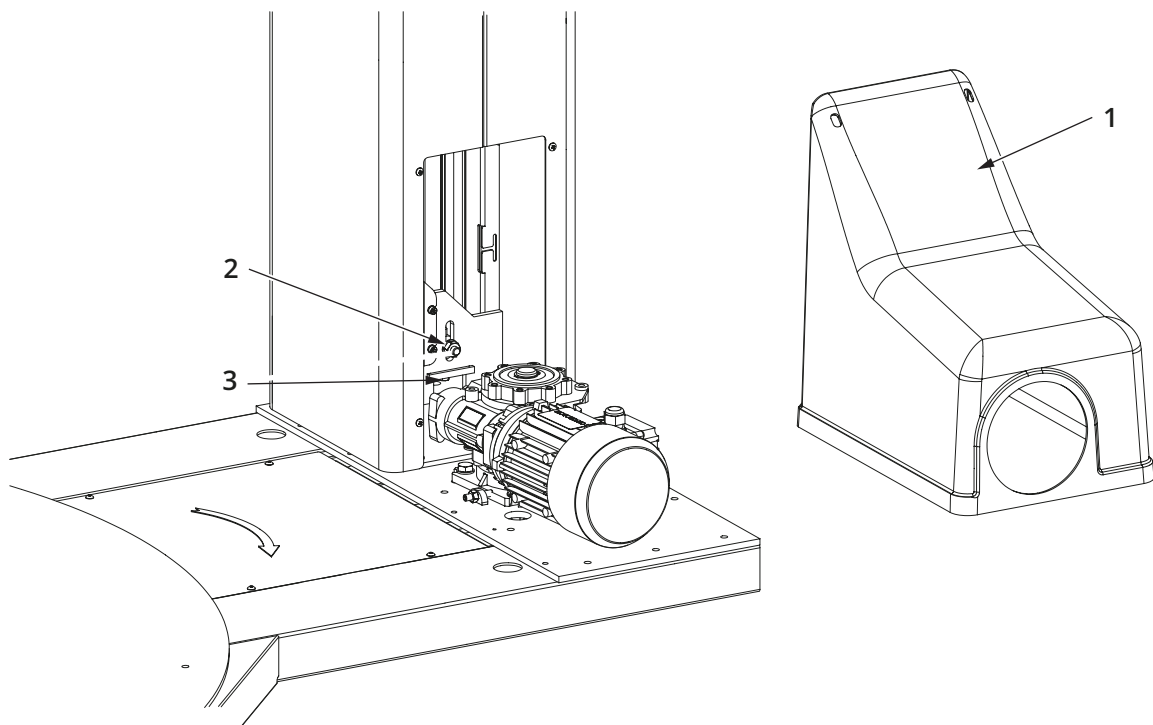


Fig. 73

8 AUSSERBETRIEBSETZUNG

8.1 ABBRUCH, VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG

GEFAHR



SOLLTEN EINZELNE KOMPONENTEN ODER DIE GESAMTE MASCHINE IRREPARABEL BESCHÄDIGT/DEFEKT ODER EINFACH ZU ALT GEWORDEN SEIN, SIND DIE FOLGENDEN HINWEISE ZU BEACHTEN.

- Die Maschine muss mit Hilfe zweck- und materialgeeigneter Ausrüstung abgebrochen werden.
- Alle Komponenten sind in möglichst kleine und nicht mehr benutzbare Teile zu zerlegen und zu verschrotten.
- Die einzelnen Teile sind ihrem Material entsprechend zu trennen (Metalle, Öle und Schmiermittel, Kunststoff, Gummi usw.) und von einer befugten Firma/einem Altstoffsammelzentrum den gesetzlichen Auflagen für industriellen Festmüll entsprechend zu entsorgen.

GEFAHR



AUF KEINEN FALL DARF VERSUCHT WERDEN, FÜR UNBRAUCHBAR ERKLÄRTE TEILE ODER MASCHINENKOMPONENTEN, DIE NOCH INTAKT ZU SEIN SCHEINEN, WEITER BZW. WIEDER ZU VERWENDEN.

8.2 ENTSORGUNG VON ELEKTRONIKALTGERÄTEN (WEEE-RICHTLINIE)



Die europäische Richtlinie 2012/19/UE (RAEE) legt eine Reihe von Verpflichtungen für Produzenten und Anwender von elektrischen und elektronischen Geräten hinsichtlich der Sammlung, Behandlung, Wiederverwertung und Entsorgung dieser Abfälle fest.

Es wird dringend dazu geraten, sich strikt an diese Normen für die Entsorgung dieser Abfälle zu halten. Es wird auch daran erinnert, dass eine widerrechtliche Entsorgung dieser Abfälle die von den geltenden Normen vorgesehenen Verwaltungsstrafen nach sich zieht.



PKG Srl a socio unico

Via Paldella, 11

47824 Poggio Torriana (RN) - ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com

info@pkg-group.com