



Original Betriebsanleitung

Für ErgoPack Air 713-580 / 726-580 / 745-580

Serien Nr. _____

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer Str. 21
89415 Lauingen

dass die Umreifungssysteme "ErgoPack Air 713-580 / Air 726-580 / Air 745-580", auf welche sich diese Erklärung bezieht, aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Umreifungssystem verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Einschlägige
EG-Richtlinien: EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
EG-Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit
(2004/108/EG)

Angewandte Normen EN ISO 12100: 2010
EN ISO 13849-1:2007
EN 60204-1:2007 + A1:2009
EN 61000-6-2:2005
EN 55011: 2009 + A1:2010 (Grenzwertklasse B)
EN 415-8:2011

Ab Umreifungssystem-Nr. : 0319XXXX/0188AIR
Ab Baujahr: 2019

Lauingen, den 14. Juni 2018



Andreas Kimmerle
Geschäftsführer

Bevollmächtigte zur Herausgabe der technischen Unterlagen:
ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer Str. 21
89415 Lauingen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Technische Daten	5
1.1 Umreifungssystem	5
1.2 Verschlussgerät	6
1.3 Ladegerät, Akku, Akku-Wechselwagen	8
2 Allgemeines	9
2.1 Hinweise zur Entsorgung	10
3 Sicherheitsvorschriften	11
3.1 Sicherheitsvorschriften zum Betrieb des Umreifungssystems	11
3.2 Sicherheitsvorschriften für Ladegerät und Akkupack	17
4 Beschreibung	18
4.1 Aufbau	18
4.2 Bedienpanel Umreifungssystem	19
4.3 Touch-Display Verschlussgerät	19
4.4 Anzeigen des Duo-Ladegerätes	20
4.5 Sicherheits-Schaltleisten	21
5 Inbetriebnahme	22
5.1 Umreifungssystem Heben/Entladen	22
5.2 Akku-Ladegerät	23
5.3 Aufladen des Akkupack	23
5.4 Sicherungen des Akkupack	25
6 Bedienung	26
6.1 Bandbreite am Verschlussgerät einstellen	26
6.2 Steuerung einschalten	27
6.3 Bandspannungsbereich am Verschlussgerät einstellen	28
6.4 Spannkraft am Verschlussgerät einstellen	29
6.5 Betriebsarten am Verschlussgerät einstellen	31
6.6 Favorit wählen	32
6.7 Schweißzeit einstellen	33
6.8 Umreifungsband auflegen bzw. Rolle wechseln	34
6.9 Einstellen der Palettenbreite	41
6.10 Einstellen und Speichern der Umreifungshöhe	46
6.11 Umreifen	47
6.12 Spannen und Verschließen	54
6.13 Verschlusskontrolle	58

7	Wartung und Instandsetzung	59
7.1	Führungs-Kettenlanze reinigen	59
7.2	Spannrad am Verschlussgerät reinigen/ersetzen	60
7.3	Zahnplatte am Verschlussgerät reinigen/ersetzen	61
7.4	Abschneidmesser am Verschlussgerät ersetzen	62
7.5	Ultraschallsensoren reinigen	62
8	Sicheres Bewegen und Abstellen	63
9	Ersatzteillisten	63

1. Technische Daten

1.1 Umreifungssystem

Gewicht betriebsbereit,

- inkl. Akkupack

- ohne Umreifungsband

- ohne Hubvorrichtung

ca. 280 kg

Abmessungen

Ohne Bedienpanel

(demonstrierbar)

Breite: 1340 mm

Tiefe: 1120 mm

Höhe min (Höhenverstellung unten): 1600 mm

Höhe max (Höhenverstellung oben): 1930 mm

Inkl. Bedienpanel

1360 mm

1240 mm

Maximale Kettengeschwindigkeiten :

Ausfahren horizontal:

40 m/min

Ausfahren vertikal:

60 m/min

Max. Ketten- Schubkraft:

310 N

Gemessener A-Bewerteter

Emissions-Schalldruckpegel

(EN ISO 11202)

L_{pa}

79 dB (A)

Gültigkeit der Betriebsanleitung

ErgoPack Air 713-580

Umreifungssystem mit Elektroantrieb, elektronisch über einen Joystick geregelt, mit Verschlussgerät für Bandbreiten von 9-13 mm und einer maximalen Spannkraft von 1200 N, elektronisch höhenverstellbar von 2,5-57cm.

ErgoPack Air 726-580

Umreifungssystem mit Elektroantrieb, elektronisch über einen Joystick geregelt, mit Verschlussgerät für Bandbreiten von 12-16 mm und einer maximalen Spannkraft von 2500 N, elektronisch höhenverstellbar von 2,5-57cm.

ErgoPack Air 745-580

Umreifungssystem mit Elektroantrieb, elektronisch über einen Joystick geregelt, mit Verschlussgerät für Bandbreiten von 15-19 mm und einer maximalen Spannkraft von 4500 N elektronisch höhenverstellbar von 2,5-57cm.

1.2 Verschlussgerät

Gewicht
(incl. Spiralkabel)

3,8 – 4,3 kg

Abmessungen

Länge 335 mm

Breite 140 mm

Höhe 180 mm

Spannkraft

Air 713-580

150 - 1200 N

Air 726-580

400 - 2500 N

Air 745-580

400 - 4500 N

Spanngeschwindigkeit

290 mm/S (Air 713-580)

220 mm/S (Air 726-580)

120 mm/S (Air 745-580)

Verschluss

Reibschweißverschluss

Gemessener A-Bewerteter

Emissions-Schalldruckpegel

(EN ISO 11202)

Air 713-580 L_{pa} 79 dB (A)

Air 726-580 L_{pa} 78 dB (A)

Air 745-580 L_{pa} 79 dB (A)

(EN 60745-1/2:2009)

L_{paeq} 77 dB (A)

L_{paeq} 82 dB (A)

L_{paeq} 81 dB (A)

Gemittelter Schalleistungspegel

(EN 60745 -1/2:2009)

Air 713-580 L_{waeq} 88 dB (A)

Air 726-580 L_{waeq} 93 dB (A)

Air 745-580 L_{waeq} 92 dB (A)

Messunsicherheit K

Air 713-580 3,0 dB (A)

Air 726-580 3,0 dB (A)

Air 745-580 3,0 dB (A)

Handarmschwingungen

(EN 60745-1/2:2009)

Air 713-580 a 2,4 ms⁻²

Air 726-580 a 2,4 ms⁻²

Air 745-580 a 2,3 ms⁻²

Messunsicherheit K

Air 713-580 1,5 ms⁻²

Air 726-580 1,5 ms⁻²

Air 745-580 1,5 ms⁻²

Kunststoffband

Bandmaterialien

Polypropylen (PP)

Polyester (PET)

Bandbreite

Air 713-580, einstellbar auf 9 – 10 mm
12 – 13 mm

Air 726-580, einstellbar auf 12 – 13 mm
15 – 16 mm

Air 745-580, einstellbar auf 15 – 16 mm
18 – 19 mm

Banddicke

Air 713-580 0,40 - 0,80 mm

Air 726-580 0,50 - 1,00 mm

Air 745-580 0,80 - 1,30 mm

1.3 Ladegerät, Akku, Akku-Wechselwagen

Ladegerät	3-Stufen Bleilader	
	Prim.: 100 - 240 VAC 50/60 Hz max. 5,0 A	
	Sec.: 2 x 12 V DC/5A	
	Total max. power 2 x 73,5 W	
Akkupack	24V Blei-Vlies-Akku	
Gewicht:	39,5 kg	
Länge:	580 mm	
Breite:	225 mm	
Höhe:	220 mm	
Ladezeit:	ca. 8 Stunden	
Temperaturbereich:	5 °C – 40 °C	
Anzahl Umreifungen:	pro Ladung 150 bis 500, je nach Palettengröße, Spannkraft, Schweißzeit, Häufigkeit der Höhenverstellung und Akkupack-Temperatur.	
Lebensdauer:	ca. 500 Ladungen	
Akku-Wechselwagen		
Gewicht:	13 kg	Breite: 550 mm
Länge:	720 mm	Höhe: 1035 mm

2. Allgemeines

Diese Betriebsanleitung soll das Kennenlernen des Umreifungssystems und den bestimmungsgemäßen Einsatz erleichtern. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie das Umreifungssystem sicher, sachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen ist.

Das Einhalten der Hinweise hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturen und Ausfallzeiten zu vermindern, sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Umreifungssystems zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss am Einsatzort des Umreifungssystems verfügbar sein. Sie ist von allen Personen zu lesen, zu verstehen und anzuwenden, die mit dem System arbeiten. Zu diesen Arbeiten zählen insbesondere die Bedienung, die Störungsbehebung und die Wartung.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicheres und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Bedeutung von Warnsymbolen, Darstellungskonventionen



Warnung!

Kennzeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Vorsicht!

Kennzeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder Mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



Achtung!

Kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden oder schlechten Betriebsergebnissen führen kann.



Information!

Kennzeichnet nützliche, ergänzende Hinweise

2.1 Hinweise zur Entsorgung

Für die Herstellung des Umreifungssystems werden keine gesundheitsschädigenden physikalischen oder chemischen Stoffe verwendet.

Für die Entsorgung sind die geltenden nationalen Vorschriften zu berücksichtigen. Sorgen Sie dafür, dass die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Der Fachhändler bietet eine umweltgerechte –Akkupack Entsorgung.

- Akkupack nicht öffnen
- Werfen Sie den verbrauchten Akkupack nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

3. Sicherheitsvorschriften

3.1 Sicherheitsvorschriften zum Betrieb des Umreifungssystems



Informieren Sie sich!

Vor dem Gebrauch des Umreifungssystems ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und zu verstehen. Das System darf nur von ausgebildetem Personal gewartet und instandgesetzt werden.



Schutzhelm tragen!

Bei der Umreifung von Paletten über 1,20m Höhe muß ein Schutzhelm getragen werden.

Auf die Helmpflicht kann verzichtet werden, wenn der Bediener auf die mögliche Verletzungsgefahr durch die herabfallende Kunststoffkette hingewiesen und zu besonderer Vorsicht angehalten wurde. Dieser Hinweis ist schriftlich zu dokumentieren.



Schützen Sie sich!

Beim Arbeiten Augen- und Handschutz (schnittfeste Handschuhe) sowie Sicherheitsschuhe tragen.



Achtung Quetschgefahr!

Quetschgefahr besteht insbesondere im gesamten Bereich der Kettenlanze, hier besonders zwischen den Metallketten-Gliedern der Traglanze, des Umlenkschlittens, des Spannrads-Bereichs des Verschlussgerätes, des Führungsrad sowie zwischen der Hubeinheit und dem Fahrgestell.



Achtung: Laserstrahl!

Direkter Augenkontakt mit dem Laserstrahl oder reflektierte Strahlung kann zu bleibenden Augenschäden führen. Nicht direkt in den Laser schauen.

Laser Klasse 2

DIN EN 60825-1:2015-07



Achtung: Stolpergefahr!

Wenn das Gerät abgestellt wird muß die Kettenlanze vollständig eingefahren sein. Die Kettenlanze darf nicht aus dem Gerät ragen.

Weiter ist sicherzustellen, dass eventuell entstandene Bandabfälle oder Bandstücke vom Boden umgehend entfernt werden.



Warnung!

Folgende Gefährdungen können schwere Verletzungen zur Folge haben:

Bandzug oder Bandumschlingung, Klemm- und Quetschgefahr

Hände oder andere Körperteile beim Umreifen nicht zwischen Band und Packgut halten. Andere Personen aus dem Gefahrenbereich wegweisen.

Bei Gefahr (eingeklemmte Person) für Not-Halt:

- Um die Bandspannung zu lösen (vor Verschweißung), Wippenhebel betätigen.
- Nach Verschweißung, Band mit Werkzeug (Bandschere) trennen.



Warnung!

Folgende Gefährdungen können schwere Verletzungen zur Folge haben:

Reißende Bänder, Verletzungsgefahr

Beim Spannen kann das Band reißen und wegpeitschen. Nicht in der Flucht des Bandes stehen. Augenschutz tragen.

Aufspringende Bandenden, Verletzungsgefahr

Beim Durchschneiden des Bandes den oberen Teil festhalten und abseits stehen. Nicht in der Flucht des Bandes stehen. Augenschutz tragen.

Traglanze, Stolpergefahr

Wenn das Gerät abgestellt wird muss die Traglanze vollständig eingefahren sein. Die Traglanze darf nicht aus dem Gerät ragen.

Bandreste, Stolpergefahr

Es ist sicherzustellen, dass eventuell entstandene Bandabfälle oder Bandstücke vom Boden umgehend entfernt werden.

Verschlussgerät und Kette, Quetschgefahr

Mit den Fingern nicht in den Spannradbereich des Verschlussgerätes und nicht in die Kette greifen!

Umlenkeinheit, Quetschgefahr

Quetschgefahr besteht insbesondere im gesamten Bereich der Umlenkeinheit.

Gefahrenbereich, Quetsch-und Verletzungsgefahr

Vergewissern Sie sich vor jeder Umreifung, dass sich keine weitere Person im Gefahrenbereich (insbesondere der Traglanze) aufhält oder diesen betreten kann. Dies gilt insbesondere für den nur eingeschränkt und schlecht einsehbaren Bereich auf der dem Bediener gegenüberliegenden Palettenseite. Während des Umreifens dürfen sich keine Hände oder andere Körperteile zwischen Band und Packgut befinden.

Energiequelle, Verletzungsgefahr

Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten:
das Umreifungssystem ausschalten, das Hauptstromkabel am Akkupack ausstecken und der Not-Halt Schalter drücken.

Explosionsgefahr in EX-Zonen

Das Umreifungssystem darf nicht in Bereichen benutzt werden, in welchen eine explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann.



Warnung!

Folgende Gefährdungen können schwere Verletzungen zur Folge haben:

Kettenglieder, Quetschgefahr

Quetschgefahr besteht insbesondere im gesamten Bereich der Kettenlanze, hier besonders zwischen den Metall-Kettengliedern der Traglanze, siehe Fig. 1a bzw. 1b.

Hubeinheit und dem Fahrgestell, Quetschgefahr

Quetschgefahr besteht im Bereich zwischen der Hubeinheit dem Fahrgestell, siehe Fig. 2a bzw. 2b.

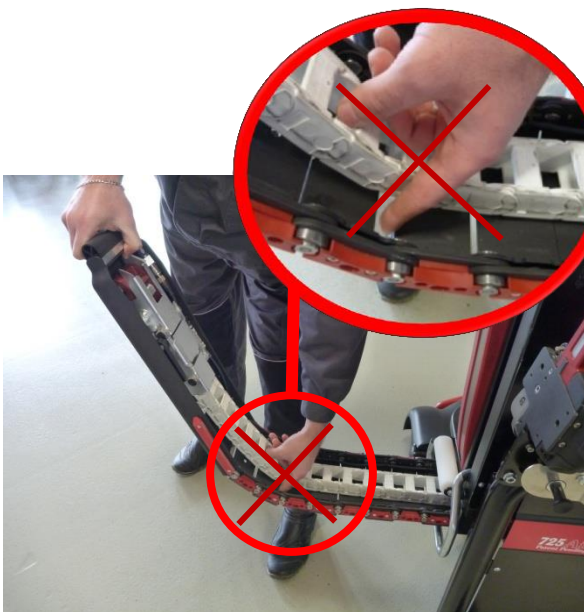


Fig. 1a

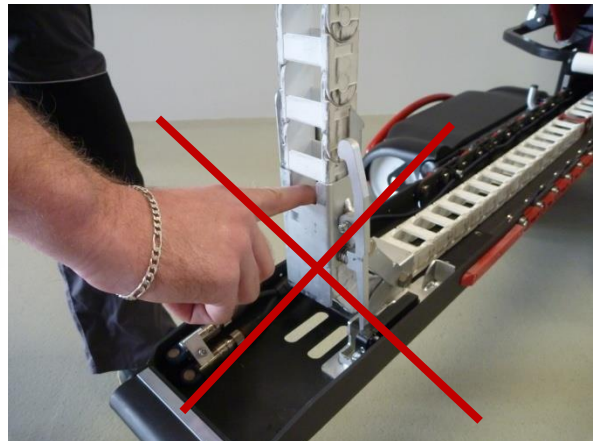


Fig. 1b



Fig. 2a



Fig. 2b



Warnung!

Folgende Gefährdungen können schwere Verletzungen zur Folge haben:

Kettenlanze, Verletzungsgefahr

Wenn die Kettenlanze auf der gegenüberliegenden Palettenseite nach oben geht fällt diese durch ihr Eigengewicht über die Palette in Richtung Bediener. **Bei Unachtsamkeit kann die Kettenlanze dem Bediener auf den Kopf fallen und Verletzungen hervorrufen.** Sind Sie stets achtsam und konzentriert und fangen Sie die Kettenlanze auf wenn diese über die Palette fällt.

Lose und abstürzende Packgüter bei mangelhafter Umreifung

Verschweißung prüfen. Nie ein Packgut mit nicht korrekt ausgeführter Umreifung transportieren

Akkuwechseln, Verletzungsgefahr

Beim Wechseln des Akkupack muss der Akkupack durch 2 Personen gehoben werden. Alternativ kann der Akkupack mit dem als Zubehör erhältlichen Akku-Wechselwagen von einer Person gewechselt werden.



Vorsicht!

Folgende Gefährdungen können eine geringfügige oder mäßig Verletzung zur Folge haben.

Bandrolle, Verletzungsgefahr

Beim Wechseln des Umreifungsbandes muss die Bandrolle durch 2 Personen transportiert und aufgelegt werden, wenn das Gewicht der Rolle 20 kg übersteigt.

Kippgefahr

Das Umreifen von Paletten ist, wann immer möglich, nur auf ebenen, waagerechten Flächen durchzuführen. Beim Umreifen auf schrägen, geneigten Flächen müssen nach der Positionierung des Umreifungssystem und vor Beginn des Umreifungsvorgangs die Bremsen an den beiden Lenkrollen auf der Bandseite des Umreifungssystems verriegelt werden.



Achtung!

Schäden am Umreifungssystem vermeiden:

Wasserschaden

Zum Reinigen des Umreifungssystems dürfen weder Wasser noch Wasserdampf verwendet werden.

Sichtprüfung

Vor der ersten Inbetriebnahme des Umreifungssystems muss eine Sichtprüfung auf äußere Beschädigung durchgeführt werden.

Verwenden Sie nur Original ErgoPack-Ersatzteile!

Die Verwendung von anderen als ErgoPack-Ersatzteilen schließt Garantieleistungen und Haftpflicht aus.

Verkleidungen

Das Umreifungssystem darf nicht benutzt werden, wenn irgendwelche Teile, insbesondere Verkleidungen, demontiert sind. Dies gilt auch für alle anderen Teile, unabhängig davon, ob der Bediener diese für nicht sicherheitsrelevant und/oder unwichtig für die Funktion und das Arbeiten mit dem Umreifungssystem hält.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses System ist zum Umreifen von Paletten bestimmt. Das System wurde für eine sichere Bedienung während des Umreifens entwickelt und gebaut.

Das System ist ausschließlich für das Umreifen mit Kunststoffbändern (Polypropylen und Polyester) bestimmt. Das Umreifen mit Stahlband ist mit diesem System nicht möglich.

Das System ist nicht für die Umreifung offener und unverpackter Nahrungsmittel konzipiert.

Die eingestellte Spannkraft muss auf das zu umreifende Packgut abgestimmt sein (siehe 6.3). Mögliche Gefährdungen durch Beschädigungen gefährlicher Produkte oder deren Verpackung sind bei der Konstruktion des Gerätes nicht berücksichtigt.

Das Umreifungssystem ist nicht zum Heben von Lasten und/oder Personen konzipiert.

3.2 Sicherheitsvorschriften für Ladegerät und Akkupack

- Kontrollieren Sie vor jeder Benutzung Stecker und Kabel und lassen Sie diese bei Beschädigung vom Fachmann ersetzen.
- Keine Fremd-Akkus laden, nur Original-Zubehör verwenden.
- Verbindungsstecker zum Akkupack von fremden Gegenständen freihalten sowie vor Verschmutzung schützen.
- Ladegerät vor Feuchtigkeit schützen; nur in trockenen Räumen betreiben.
- Akku nicht öffnen sowie vor Stoß, Hitze und Feuer schützen.
Explosionsgefahr!
- Akku/Akkupack trocken und frostsicher aufbewahren. Die Umgebungstemperatur darf 50 °C nicht überschreiten und -5 °C nicht unterschreiten.
- Beschädigte Akkus/Akkupack dürfen nicht mehr verwendet werden.

4. Beschreibung

4.1 Aufbau



Fig. 3

- Hubsäule
- Sicherheits-Bandcutter
- Aufnahme für Umreifungsband
- Trag-Kettenlanze mit innenliegender Führungs-Kettenlanze

- Akkufach mit Rammschutz
- Hubvorrichtung



Fig. 4

- Verschlussgerät
- Bedienpanel mit Joystick und Farbdisplay
- Schiebefenster mit Sicherheitschalter
- Triplex Tool-Lift
- Lenkrollen mit Feststellbremse und Überfahrerschutz



Fig. 5

- Laser
- Führungsrad

4.2 Bedienpanel Umreifungssystem

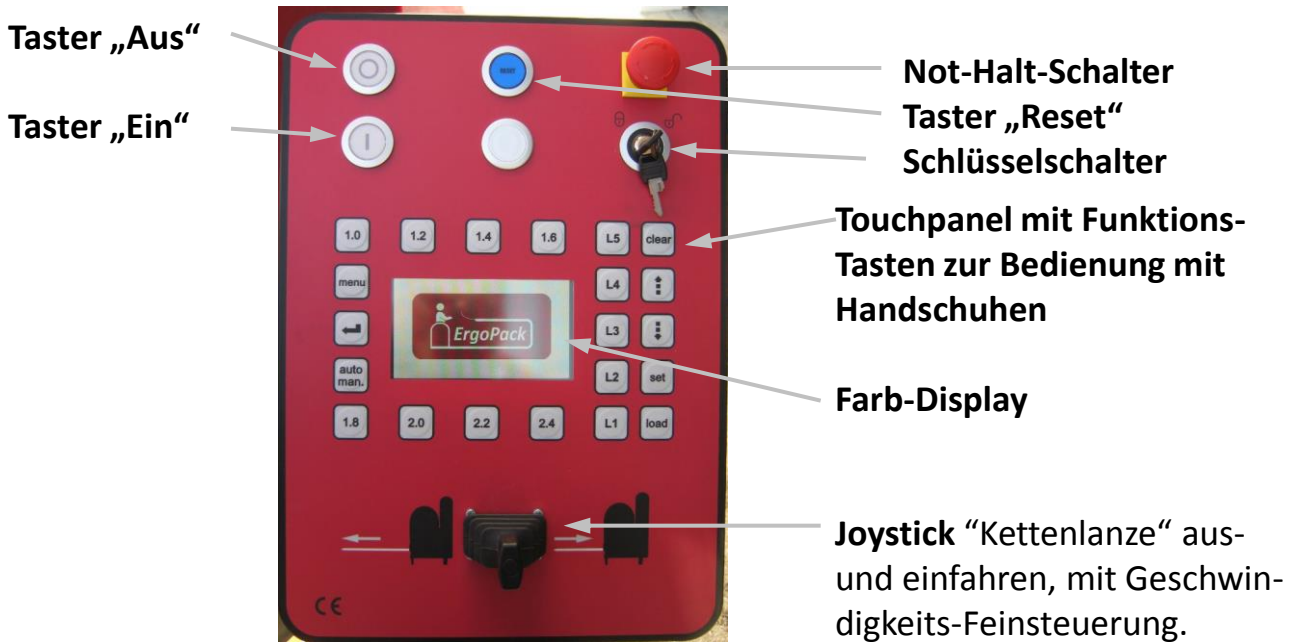


Fig. 6

4.3 Touch-Display Verschlussgerät

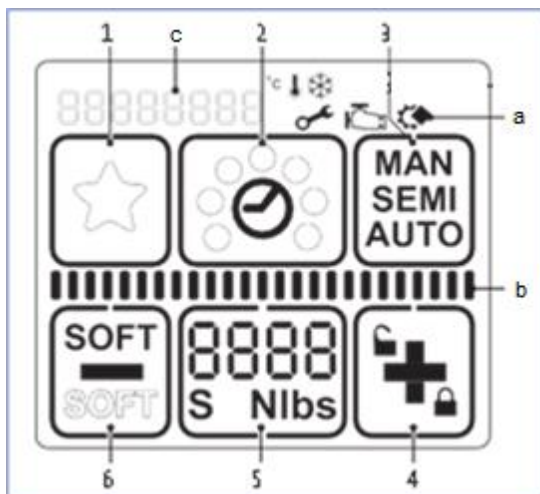


Fig. 7

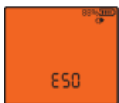
- 1 „Favorit“
- 2 „Schweißzeit“
- 3 „Betriebsart“
- 4 „Plus & Tastensperre“
- 5 „Spannkraft“
- 6 „Minus & Softspannung“
- a Anzeige „Hinweissymbole“
- b Statusanzeige „Spannen/Schweißen“
- c Anzeige „Mitteilungen“



Display aktiviert.



Schweißprozess beendet, Verschlussgerät kann entfernt werden.



Anwendungsfehler: temporärer Systemfehler, Meldung erlischt nach 5 Sekunden.



Fehler am Verschlussgerät: statischer Systemfehler, Fehler beheben. Falls Störung nicht behoben werden kann -> ErgoPack-Servicepartner

4.4 Anzeigen des Duo-Ladegerätes

Im roten Akkugehäuse sind zwei 12V-Akkus verbaut. Mit dem Duo-Ladegerät wird jeder der beiden Akkus separat geladen.

Für jeden der beiden 12V-Akkus gibt es am Duo-Lader eine separate LED-Anzeige die den Ladezustand jedes Akkus anzeigt.

LED leuchtet orange	= Schnellladen
LED blinkt orange	= Akkupack ist zu 80% geladen, der Ladestrom wird reduziert bis der Akkupack 100% geladen ist.
LED leuchtet grün	= Akkupack voll, Ladegerät schaltet um auf Erhaltungsladung
LED blinkt grün	= kein Akkupack angeschlossen, Ladegerät betriebsbereit

Achtung:

Der Akkupack ist erst vollständig geladen, wenn **beide** LED-Anzeigen grün leuchten! (nicht blinken!)

Leuchtet nur eine der beiden LED-Anzeigen grün und die zweite LED-Anzeige ist auch mehrere Stunden nachdem die erste LED-Anzeige bereits grün leuchtet immer noch nicht grün, so ist entweder der entsprechende Ladestromkreis im Ladegerät oder eine der beiden Sicherungen für die Ladestromkreise im Akkupack defekt. Sehen Sie hierzu bitte Punkt 5.4 „Sicherungen des Akkupack“ auf Seite 25.



Fig. 8

4.5 Sicherheits-Schaltleisten

Zur Vermeidung von Verletzungen durch Quetschen von Gliedmaßen bei der Höhenverstellung sind die Quetschkanten durch Verkleidungen vor dem Hineingreifen geschützt oder über eine Sicherheits-Schaltleiste abgesichert.



Achtung!

Das Umreifungssystem darf nicht benutzt werden, wenn irgend welche Teile, insbesondere Verkleidungen, demontiert sind. Dies gilt auch für alle anderen Teile, unabhängig davon, ob der Bediener diese für nicht Sicherheitsrelevant und/oder unwichtig für die Funktion und das Arbeiten mit dem Umreifungssystem hält.



Fig. 9

Sicherheits-Schaltleisten



Fig. 10

5. Inbetriebnahme

5.1 Umreifungssystem Heben/Entladen

Heben Sie das Umreifungssystem wie abgebildet mit einem Gabelstapler oder Kran an der Hubvorrichtung von der Palette oder dem LKW.

Stellen Sie das Umreifungssystem auf ebenem, möglichst glattem Untergrund ab und entfernen Sie die Hubvorrichtung indem Sie den unteren Steckbolzen entfernen. Vergewissern Sie sich, dass die Bremsen an den beiden Lenkrollen verriegelt sind (Pedale stehen senkrecht):



Fig. 11a



Fig. 11b

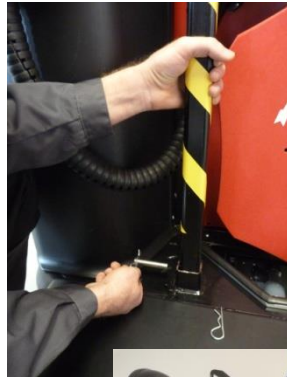


Fig. 12a



Fig. 12b



Lenkrollen verriegeln

Fig. 13a



Lenkrollen entriegeln

Fig. 13b



Warnung!

Zum Heben des Umreifungssystem verwenden Sie bitte ausschließlich die mitgelieferte Hubvorrichtung. Jedes andere Hebeverfahren stellt eine Gefahr für Mensch und Maschine dar. Zum Einsetzen der Hebevorrichtung darf die eingestellte Umreifungshöhe max. 10 cm betragen (siehe 6.10). Vor der Wieder-Inbetriebnahme muss unbedingt erst die Hubvorrichtung entfernt werden.

5.2 Akku-Ladegerät

Die Netzspannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Das Ladegerät ist nur geeignet zum Laden des mitgelieferten 24V-Akkupack. Der Akkupack kann unabhängig von seinem Ladezustand jederzeit geladen werden.

Es gibt keinen Memory-Effekt.

5.3 Aufladen des Akkupack

- 1.) Ladegerät an Netzspannung anschließen
- 2.) Akku-Abdeckung (1) nach oben schwenken (Fig. 14a).
- 3.) Roten Ring (3) des Steckers (4) am Akkupack(2) nach links drehen (Fig. 14b).
- 4.) Stecker (4) vom Akkupack (2) abziehen (Fig. 14b).



Achtung!

Vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes muss eine Sichtprüfung auf äußere Beschädigung durchgeführt werden.



Warnung!

Akkupack ausschließlich mit ErgoPack Dual 3-step Ladegerät über die blaue Ladebuchse laden. Akkupack immer vollständig laden, bis beide Kontrollleuchten am Ladegerät grün leuchten. Akkupack immer mit zwei Personen heben oder ErgoPack Akku-Wechselwagen (Fig. 15, als Zubehör erhältlich) verwenden.



Fig. 14a

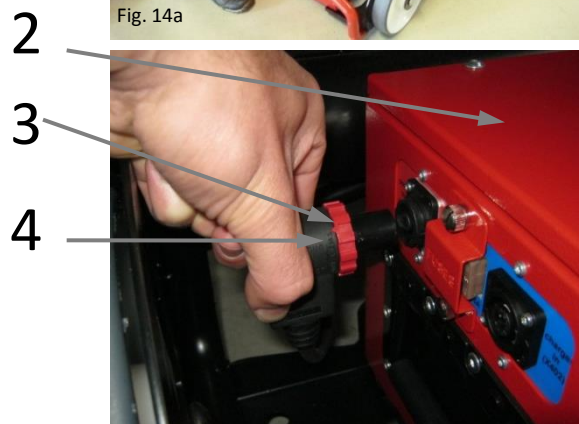


Fig. 14b



Fig. 15

5.) Blauen Stecker (5) vom Ladegerät am Akkupack wie abgebildet schräg nach links unten gerichtet, in die blaue Ladebuchse stecken. Dann den Stecker nach rechts drehen bis der Stecker waagrecht ist und einrastet.



Fig. 16



Fig. 17

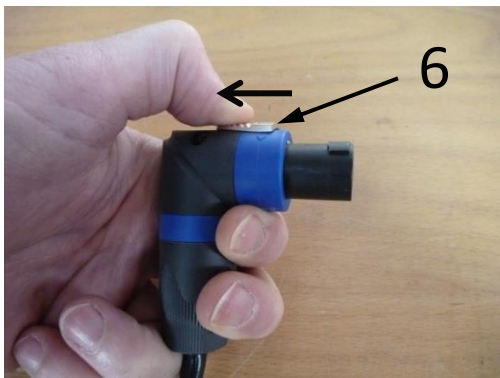


Fig. 18

6.) Um den blauen Ladestecker nach dem Ladevorgang wieder abziehen gehen Sie wie folgt vor:
a) silbernen Verriegelungsschieber (6) nach hinten ziehen
b) Stecker 45° gegen den Uhrzeigersinn drehen
c) Stecker abziehen



Wichtig!

Der Akkupack kann zum Laden aus dem Umreifungssystem gehoben werden, kann aber auch in dem Umreifungssystem geladen werden. Das gleichzeitige Laden des Akkupack und Arbeiten mit dem Umreifungssystem ist jedoch nicht erlaubt.

Die Ladezeit beträgt ca. 8 Stunden. Der Akkupack ist erst vollständig geladen, wenn **beide** LED-Anzeigen am Ladegerät grün leuchten!

Der maximale Ladestrom fließt, wenn die Temperatur des Akkupack zwischen 5 - 40°C liegt. Akkupack Temperaturen unter 0°C beim Ladevorgang vermeiden.

Die längste Lebensdauer erreichen Sie, wenn der Akkupack täglich geladen wird und nicht bis zum Abschalten der Steuerung betrieben wird. Akkupacks die längere Zeit (z.B. am Wochenende) nicht benützt werden immer am Ladegerät angeschlossen lassen. Das Ladegerät schaltet automatisch auf „Erhaltungs-Ladung“. Ein Überladen des Akkupack ist nicht möglich.

5.4 Sicherungen des Akkupack

Der Akkupack hat drei Stromkreise. Jeder Stromkreis ist mit einer separaten Sicherung abgesichert. Die Sicherungen befinden sich unter der roten Abdeckung mit der Aufschrift „FUSES“. Deckel entfernen durch Lösen der beiden Schrauben.



Fig. 19



Fig. 20

Stromkreis 1:
24V- Ausgang zur Umreifungsmaschine

Stromkreis 2+3:
2x12V- Eingang des Ladegerätes. (Beide Stromkreise laufen über den blauen Stecker)

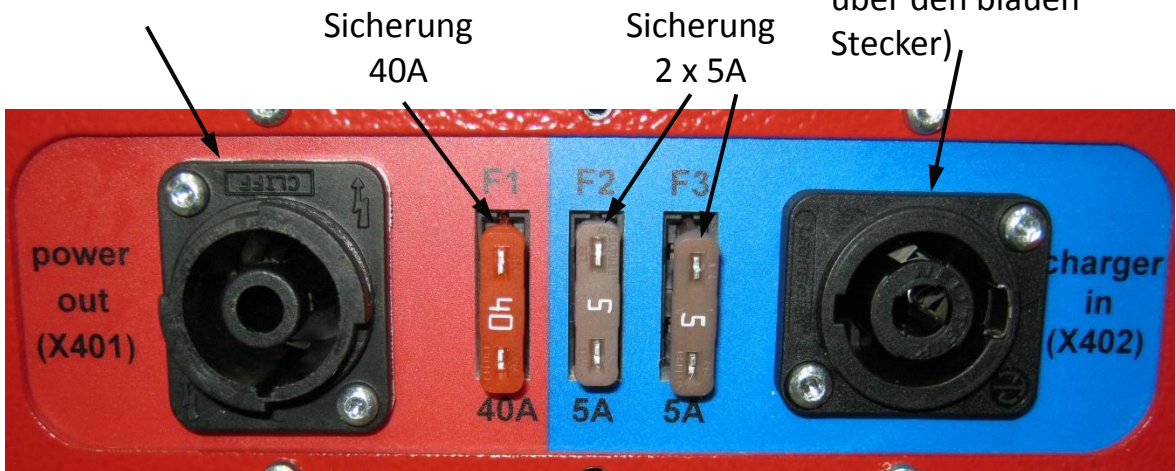


Fig. 21

! **Achtung!**

Zum Arbeiten mit dem Umreifungssystem ist nur Stromkreis 1 nötig, zum Laden des Akkupack die Stromkreise 2+3. Lässt sich trotz geladenem Akkupack am Bedienpult das Umreifungssystem nicht einschalten, ist meist entweder der Schlüsselschalter am Bedienpult auf „Aus“ (nach links gedreht) oder die 40A-Sicherung von Stromkreis 1 am Akkupack defekt. Alle drei Sicherungen sind handelsübliche Sicherungen aus dem KFZ-Bereich.

6. Bedienung

6.1 Bandbreite am Verschlussgerät einstellen

Das Verschlussgerät kann mit verschiedenen Bandbreiten betrieben werden:

ErgoPack Air 713-580: 9 – 10 mm oder 12-13 mm

ErgoPack Air 726-580: 12 – 13 mm oder 15 – 16 mm
9 – 11 mm (optional)

ErgoPack Air 745-580: 15 – 16 mm oder 18 – 19 mm

Einstellung der Bandbreite am Beispiel 726-580. Bei den Modellen 713-580 und 745-580 funktioniert die Einstellung der Bandbreiten 9 – 10 mm auf 12 – 13 mm bzw. 15 – 16 mm auf 18 – 19 mm entsprechend.

a) Umbau von 12–13 mm auf 15–16 mm

- Umreifungssystem ausschalten,
- Drei Zylinderschrauben Torx lösen (6). Wippenhebel gegen den Traggriff ziehen, Zylinderschraube Torx (7) lösen und Bandführung hinten 13 mm (8) entfernen.
- Seitendeckel (5) entfernen.
- Senkschraube Torx (2) lösen und Bandführung vorne 13 mm (1) entfernen.
- Senkschraube Torx (4) lösen und Bandführung vorne 13 mm (3) entfernen.
- Zylinderschraube Torx (10) lösen und Bandführung hinten 13 mm (9) entfernen.
- Seitendeckel (5) montieren (Zylinderschrauben mit „Schraubensicherung mittelfest“ sichern). Bandführung hinten 16 mm (8) montieren.

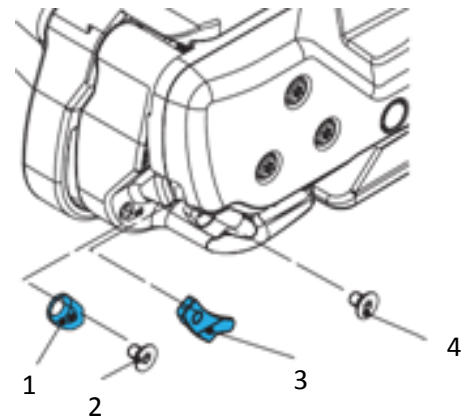


Fig. 22

b) Umbau von 15–16 mm auf 12–13 mm

- Drei Zylinderschrauben Torx lösen (6). Wippenhebel gegen den Traggriff ziehen, Zylinderschraube (7) lösen und Bandführung hinten 16 mm (8) entfernen.
- Seitendeckel (5) entfernen.
- Bandführung vorne 13 mm (1) montieren (Senkschraube mit „Schraubensicherung mittelfest“ sichern).
- Bandführung vorne 13 mm (3) montieren (Senkschraube mit „Schraubensicherung mittelfest“ sichern).
- Bandführung hinten 13 mm (9) montieren (Zylinderschraube mit „Schraubensicherung mittelfest“ sichern).
- Seitendeckel (5) montieren (Zylinderschrauben „Schraubensicherung mittelfest“ sichern). Bandführung hinten 13 mm (8) montieren.

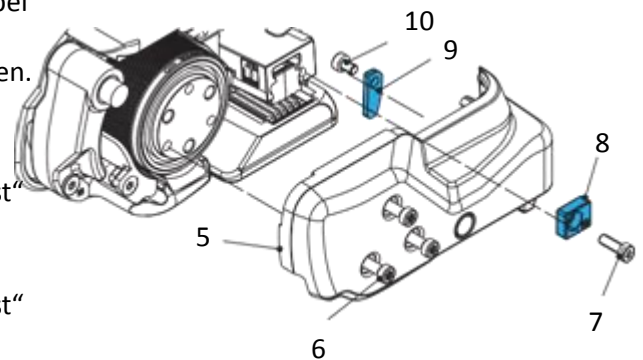


Fig. 23

6.2 Steuerung einschalten

1. Schritt

- Akkupack Laden wie unter 5.3 beschrieben.
- Stecker (3) vom Stromkabel in die rot umrandete Buchse (4) am Akkupack einstecken und durch Drehen des roten Ringes (2) nach rechts verriegeln.
- Sicherstellen, dass der „Not-Halt“ Schalter (9) nicht gedrückt ist. Ggf. durch Drehen entriegeln.
- „I“-Taste (11) drücken
- Sobald das „ErgoPack“-Logo erlischt, folgen Sie bitte der Anweisung am Display.

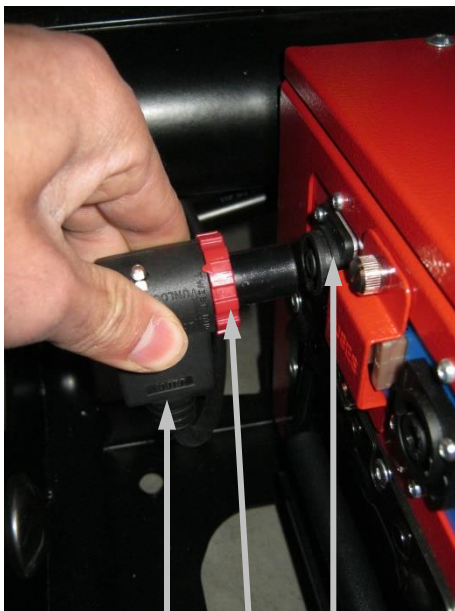


Fig. 24

3 2 4

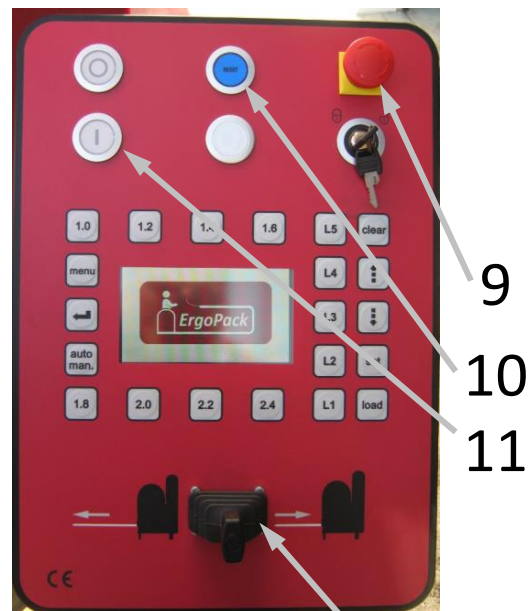


Fig.25

8

9
10
11

2. Schritt

Die Steuerung befindet sich nun im Lernmodus.

Bewegen Sie nun den Joystick (8) ganz in Richtung „Ausfahren“ oder „Einfahren“ und halten Sie ihn so lange gedrückt bis auf dem Display das „Hauptmenü“ erscheint. Das Umreifungssystem ist nun betriebsbereit.

Jetzt leuchtet auch auf dem Display des Verschlussgerätes die Anzeige. Auch das Verschlussgerät ist jetzt betriebsbereit.

6.3 Bandspannungsbereich am Verschlussgerät einstellen

Am Verschlussgerät können folgende zwei Bandspannungsbereiche eingestellt werden:

NORMAL = Standard Spannbereich für PET Bänder

Air 713-580 = 400-1200 N

Air 726-580 = 900-2500 N

Air 745-580 = 1300-4500 N

SOFT = Soft Spannbereich für PP Bänder

Air 713-580 = 150- 750 N

Air 726-580 = 400-1360 N

Air 745-580 = 400-1600 N

Button „Soft“ (a) drücken.

Der Softmodus **ist deaktiviert** wenn die „SOFT“ Anzeige (b) die Position ändert und umrandet dargestellt wird.



Button „Soft“ (a) drücken.

Der Softmodus **ist aktiviert** wenn die „SOFT“ Anzeige (c) die Position ändert und fett dargestellt wird.

Die angezeigte Spannkraft ist entsprechend reduziert.

Links unter der Spannkraft erscheint zusätzlich ein „S“ (d).

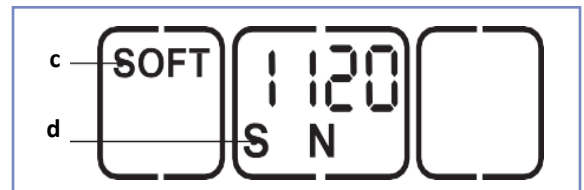


Fig. 26



Achtung!

Bei PP-Band immer im SOFT-Spann-Modus arbeiten!

Im Softspann-Modus wird durch langsames Anlaufen des Spannrades ein übermäßiges Verschmutzen des Spannrades bei Verwendung von PP-Band verhindert.

6.4 Spannkraft am Verschlussgerät einstellen

Die eingestellte Spannkraft wird bei Betriebsbereitschaft dauerhaft angezeigt:

- Button „Spannkraft“ (2) drücken.
 - Die eingestellte Spannkraft blinkt für 5 Sekunden.
 - Button + (1) und – (3) erscheinen.
 - Nicht verwendete Anzeigen werden ausgeblendet.
- Button + (1) oder – (3) drücken, bis die gewünschte Spannkraft angezeigt wird.
 - Der Statusanzeigebalken (4) zeigt die eingestellte Spannkraft im Verhältnis zum möglichen Maximalwert.
- Speichern: 5 Sekunden warten oder Button „Spannkraft“ (2) drücken.

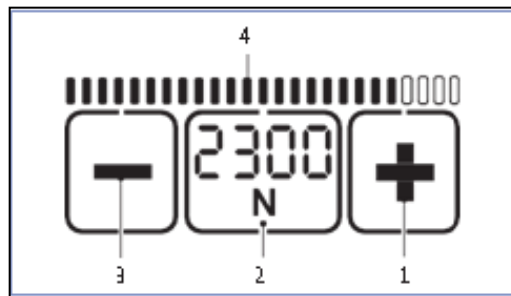


Fig. 27



Information!

- Umschalten zwischen Anzeige in „N“ oder „lbf“
- „Spannkraft“-button (2) drücken.
Die eingestellte Spannkraft beginnt zu blinken.
- Blinkenden „Spannkraft“-button (2) für zwei Sekunden drücken.

713										
Standard	N*	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
	lbf*	90	110	135	155	180	200	225	250	270
Soft	N	150	225	300	375	450	525	600	675	750
	lbf*	33	50	67	85	100	120	135	150	165

726										
Standard	N*	900	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500
	lbf*	200	250	290	340	380	430	470	520	560
Soft	N	400	520	640	760	880	1000	1120	1240	1360
	lbf*	90	115	145	170	200	225	250	280	305

745										
Standard	N*	1300	1700	2100	2500	2900	3300	3700	4100	4500
	lbf*	290	380	470	560	650	740	830	920	1000
Soft	N	400	550	700	850	1000	1150	1300	1450	1600
	lbf*	90	120	160	190	225	260	290	325	360

(Werte gerundet)

* N = Newton, lbf = pound-force per square inch



Warnung!

Die eingestellte Spannkraft muss auf das zu umreifende Packgut abgestimmt sein. Mögliche Gefährdungen durch Beschädigungen gefährlicher Produkte oder deren Verpackung sind bei der Konstruktion des Umreifungssystems nicht berücksichtigt.

6.5 Betriebsarten am Verschlussgerät einstellen

Button „Betriebsart“ (1) drücken.

- Nicht verwendete Anzeigen werden ausgeblendet.
- Die aktuell eingestellte Betriebsart blinkt für 5 Sekunden.
- + und – erscheinen.

Button + (2) oder – (3) drücken, bis die gewünschte Betriebsart angezeigt wird.

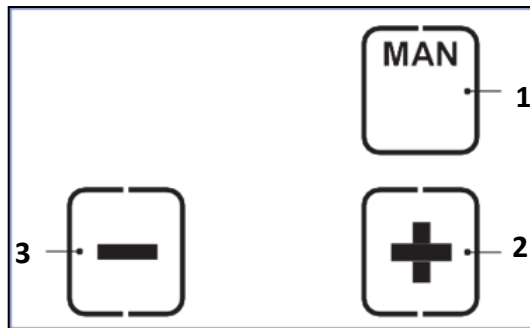


Fig. 28

MAN/ SEMI/ AUTO*

Durch nochmaliges Drücken des Button „Betriebsart“ (1) oder nach 5 Sekunden Wartezeit wird der eingestellte Modus gespeichert.

Jede Betriebsart kann auch für den Spannkraftbereich „Softspannung“ gewählt werden (siehe Punkt 6.3).

- **MAN = Manuell**
Die Spanntaste muss so lang gezogen werden, bis die gewünschte Bandspannung erreicht ist. Anschließend muss die Schweißstaste gedrückt werden, damit die Bänder verschweißt werden und das obere Band abgeschnitten wird.
- **SEMI = Halbautomatisch (Standard/Werkseinstellung)**
Die Spanntaste muss so lange gezogen werden, bis die eingestellte Spannkraft erreicht ist. Anschließend werden die Bänder automatisch verschweißt und das obere Band wird abgeschnitten. Es kann aber auch jederzeit vor Erreichen der eingestellten Spannkraft durch Drücken der Schweißstaste manuell verschweißt werden.

- **AUTO = Vollautomatisch***

Durch kurzes Ziehen (Antippen) der Spanntaste wird der Verschlußvorgang (Spannen und Schweißen) gestartet. Ist die eingestellte Spannkraft erreicht, werden die Bänder anschließend automatisch verschweißt und das obere Band wird abgeschnitten.

* Betriebsart AUTO = Vollautomatisch bei Auslieferung gesperrt! Freischaltung durch Ihren ErgoPack- [Servicepartner](#).



Warnung!

Bandzug oder Bandumschlingung, Klemm- und Quetschgefahr

Hände oder andere Körperteile beim Umreifen nicht zwischen Band und Packgut halten. Andere Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

Bei Gefahr (eingeklemmte Person) NOT-HALT:

Um die Bandspannung zu lösen (vor Verschweißung) Wippenhebel betätigen. Nach Verschweißung, Band mit Werkzeug (Bandschere) trennen.

6.6 Favorit* wählen

Die Funktion „Favorit“ aktiviert eine zweite Einstellungsebene, deren Parameter gleich wie in der Hauptebene frei eingestellt werden können. Dies erlaubt dem Bediener, schnell von einer Geräteeinstellung in eine andere zu wechseln.

Favorit deaktivieren:

- Button „Favorit“ (1) drücken. Der Stern (2) wechselt von ausgefüllt auf umrandet. Alle Parameter wechseln auf die in dieser Einstellungsebene voreingestellten Werte.

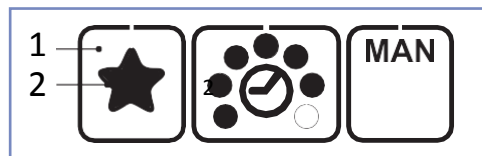


Fig. 28 a

Favorit aktivieren:

- Button „Favorit“ (1) drücken. Der Stern (3) wechselt von umrandet auf ausgefüllt. Alle Parameter wechseln auf die in dieser Einstellungsebene voreingestellten Werte.

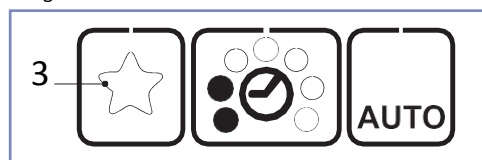


Fig. 28 b

* Betriebsart Favorit ist bei Auslieferung gesperrt! Freischaltung durch Ihren [ErgoPack-Servicepartner](#).

6.7 Schweißzeit einstellen

Die eingestellte Schweißzeit wird mittels ausgefüllter Punkte bei Betriebsbereitschaft dauernd angezeigt.

- Button „Schweißzeit“ (2) drücken.
 - Nicht verwendete Anzeigen werden ausgeblendet.
 - Die ausgefüllten Punkte der gegenwärtig eingestellten Schweißzeit blinken für 5 Sekunden.
 - + und – erscheinen.

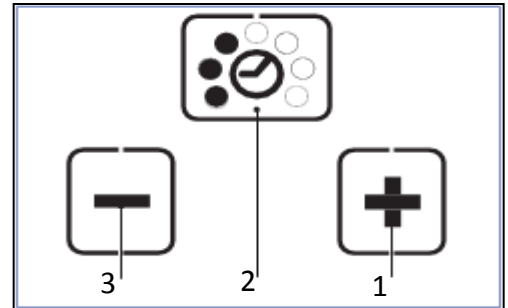


Fig. 28 c

- Button + (1) oder – (3) drücken, bis gewünschte Schweißzeit angezeigt wird.
- Speichern: 5 Sekunden warten oder Button „Schweißzeit“ (2) drücken.

6.8 Umreifungsband auflegen bzw. Rolle wechseln

Das Auflegen bzw. Wechseln der Bandrolle erfolgt über den „Load“-Modus. Die Steuerung muss sich hierfür im Hauptmenü befinden und die Tragkettenlanze muss eingefahren sein. Siehe hierzu Punkt 6.2 „Steuerung einschalten“.



Warnung!

Stellen Sie sicher, dass die Transport-Hubstange gemäß Punkt 5.1 entfernt ist. Das Hochfahren der elektrischen Höhenverstellung führt bei nicht entfernter Transport-Hubstange zu massiver Beschädigung des Umreifungssystem und kann darüber hinaus zu Verletzungen führen!

Starten Sie das Load-Menü indem Sie die „Load“ Taste einmal kurz drücken.

Es erscheint folgende Bildschirmanzeige:

Load-Modus

8 Schritte zum Rollenwechsel

,load'-Taste = nächster Schritt
,clear'-Taste = zurück zum Hauptmenü

Schritt 1

,load“-Taste gedrückt halten, bis die obere Abschaltposition erreicht ist.

,load'-Taste = nächster Schritt
,clear'-Taste = zurück zum Hauptmenü



Achtung!

Durch kurzes Drücken der „Load“-Taste wird der jeweils nächste Schritt angezeigt.

Durch Drücken der „Clear“-Taste können Sie den Load-Modus jederzeit abbrechen und gelangen zurück ins Hauptmenü.

Führen Sie nun der Reihe nach alle 8 Schritte durch.

Schritt 4

Band in die Klemmvorrichtung im roten Kettenglied schieben und Schiebefenster wieder schließen

,load'-Taste = nächster Schritt

,clear'-Taste = zurück zum Hauptmenü



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36

Schritt 5

,load'-Taste gedrückt halten bis Schritt 6 angezeigt wird.

(Umreifungssystem fährt ganz nach unten zur Neujustierung der Höhenmessung und anschließend ca. 10 cm nach oben.)

,load'-Taste = nächster Schritt

,clear'-Taste = zurück zum Hauptmenü

Schritt 6

,load'-Taste gedrückt halten bis der Kettenvorschub stoppt

,load'-Taste = nächster Schritt

,clear'-Taste = zurück zum Hauptmenü



Fig. 37

Schritt 7

Band aus der Klemmvorrichtung des roten Kettengliedes nehmen und mit der linken Hand auf Spannung halten. Mit der rechten Hand gleichzeitig die ‚load‘-Taste gedrückt halten, bis der Kettenvorschub stoppt.
‚load‘-Taste = nächster Schritt
‚clear‘-Taste = zurück zum Hauptmenü



Fig. 38



Fig. 39

Schritt 8

Band durch die Exzenterklemmung im Kopfstück der Kettenlanze schieben und mit der linken Hand leicht gespannt halten.

Gleichzeitig ‚load‘-Taste drücken bis die Kettenlanze vollständig eingefahren ist und der Load-Modus beendet ist.



Fig. 40



Fig. 41



Fig. 42



Achtung!

Achten Sie beim Zurückfahren der Kettenlanze immer darauf, dass Sie das Packband gespannt halten, so dass kein Packband durch die Kettenlanze ins Gerät zurückgeschoben werden kann.

Das überstehende Packband stecken Sie wie abgebildet mit einer Schlaufe durch den Bandhalteschlitz.

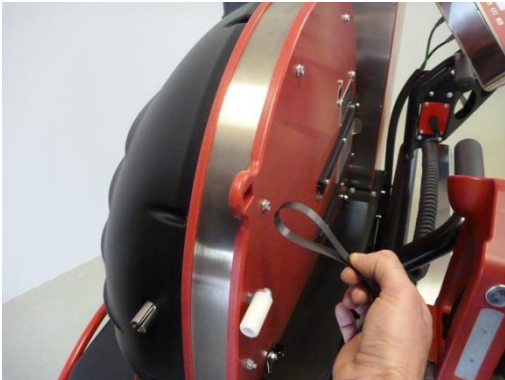


Fig. 43

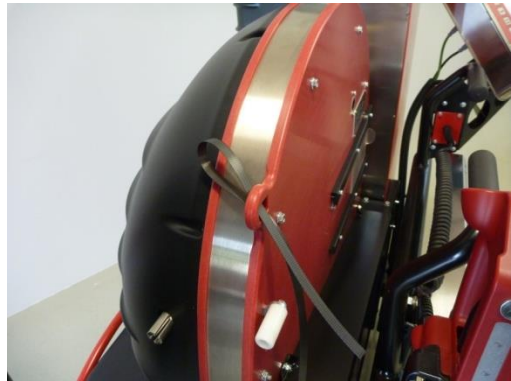


Fig. 44

Ihre ErgoPack „Air“ ist schon fast zur Umreifung bereit; nur noch Palettenbreite und Umreifungshöhe einstellen und los geht's!

Wie einfach und schnell das geht lesen Sie bitte auf den nächsten Seiten.

6.9 Einstellen der Palettenbreite

Ihre ErgoPack „Air“ verfügt über das weltweit erste Doppel-Kettenlanzen-System mit automatischer Paletten-Breitenerkennung.

Funktionsweise:

Die weiße Kette (Führungskettenlanze) zieht das Umreifungsband unter der Palette hindurch und auf der gegenüberliegenden Palettenseite wieder nach oben, zurück in die Hand des Bedieners.

Die Führungskettenlanze wird dabei auf Ihrem waagerechten Weg unter der Palette hindurch von der schwarzen Aluminiumkette (Tragkettenlanze) auf der eingestellten Umreifungshöhe gehalten.

Sobald die Umlenkeinheit am vorderen Ende der Tragkettenlanze vollständig unter der Palette durchgeführt ist, wird die Tragkettenlanze durch einen Magnetriegel arretiert.

Die Führungskettenlanze wird durch ihre weitere Ausfahrbewegung durch die Umlenkeinheit nach oben umgelenkt bis sie schließlich das Umreifungsband über der Palette zurück zum Bediener geführt hat.

Die Ausfahrlänge der Tragkettenlanze bis zur Verriegelung durch den Magnetriegel (= Palettenbreite) kann manuell eingegeben werden oder durch die neben der Umlenkeinheit angebrachten Ultraschallsensoren automatisch erfasst werden.



Fig. 46



Fig. 45

- Magnet- Riegel
- Führungs- Kettenlanze
- Umlenkeinheit
- Trag- Kettenlanze
- Ultraschall Sensoren
- Abschaltleiste

Die Wahl zwischen manueller Eingabe der Palettenbreite und automatischer Erfassung der Palettenbreite erfolgt über die "auto/man"-Taste und wird auf dem Display im Hauptmenü angezeigt. Beim manuellen Modus wird die eingestellte Palettenbreite angezeigt (z.B. 1,6m), bei automatischer Breitenerkennung wird „auto Erkennung“ angezeigt.

Wichtig: Ab einer Palettenbreite von 2,0 m benötigt die Tragkettenlanze einen 1. Auflagepunkt zwischen 1,00 m und 1,80 m.

Anzeige
"auto Erkennung" oder
Palettenbreite "1,0 m - 2,4 m"

Taste
auto/man

Tasten
1,0 m - 2,4 m

Hauptmenü	
Palettenbreite:	auto Erkennung
L5:	56,0 cm
L4:	22,5 cm
L3:	51,1 cm
L2:	1,5 cm
L1:	0,0 cm
Aktuelle Höhe:	9,9 cm



Fig. 47



Wichtiger Hinweis zur Funktionsweise der automatischen Breitenerkennung!

Die beiden Ultraschall-Sensoren am vorderen Ende der Trag-Kettenlanze senden Ultraschall kegelförmig nach oben aus. Der Abstrahlkegel ist dabei um 7° schräg nach vorne geneigt und hat eine Höhe von ca. 1,20 m.

Befindet sich die Doppel-Kettenlanze unter der Palette, wird dies von den Sensoren erkannt. Die Kettenlanze fährt so lange weiter aus, wie der Bediener den Joystick in Richtung "Ausfahren" gedrückt hält und die Sensoren einen Gegenstand innerhalb des Abstrahlkegels erfassen. (siehe Fig. 48/49)

Solange die Sensoren einen Gegenstand im Abstrahlkegel erfassen, kann der Magnet-Riegel die Trag-Kettenlanze nicht verriegeln, da dies in der Folge zum Aufrichten der Umlenkeinheit führen würde, was unter der Palette wiederum zu Beschädigungen an der Umlenkeinheit und Trag-Kettenlanze führen könnte.

Sobald die Umlenkeinheit und die daneben angeordneten Sensoren die Palette auf der gegenüberliegenden Seite wieder verlassen haben und sich kein Gegenstand mehr im Abstrahlkegel befindet, wird der Befehl zur Verriegelung der Tragkettenlanze ausgelöst. Dies geschieht jedoch frühestens ab einer Gesamtausfahrlänge von 0,8 m. Somit wird verhindert, dass sich die Umlenkeinheit bereits zwischen Umreifungssystem und Palette aufrichtet, wenn hier die Sensoren oberhalb des Umlenkschlittens kein Hindernis erkennen.

Dies bedeutet

- **im Modus "automatische Breitenerkennung",**
dass die Trag-Kettenlanze durch den Magnet-Riegel verriegelt wird und sich die Umlenkeinheit aufrichtet.
- **im Modus "manuelle Breitereinstellung",**
dass die Trag-Kettenlanze weiter ausfährt, bis die manuell eingestellte und auf dem Display im Hauptmenü angezeigte Palettenbreite erreicht ist. Dann verriegelt der Magnetriegel die Trag-Kettenlanze, was zum Aufrichten der Umlenkeinheit führt.

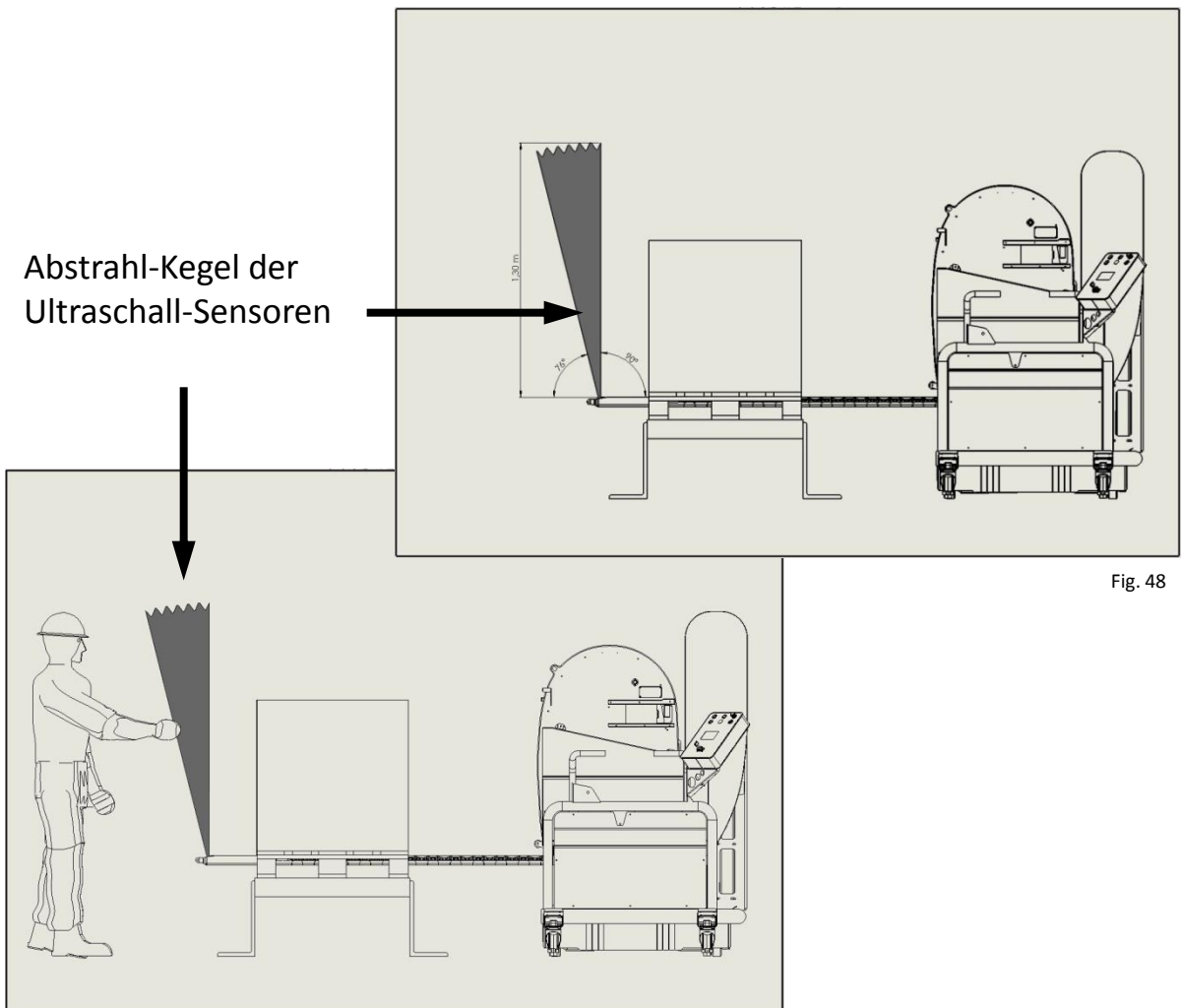
Auch im Modus der manuellen Breitereinstellung überwachen die Ultraschall-Sensoren, dass die Umlenkeinheit die Palette vollständig passiert hat, ehe die Verriegelung des Magnet-Riegels ausgelöst wird.



Achtung!

Befindet sich hinter der Palette ein Gegenstand oder auch eine Person die vom Abstrahlkegel erfasst wird, kann der Magnet-Riegel die Trag-Kettenlanze nicht verriegeln. Die Trag-Kettenlanze fährt weiter aus, obwohl die Umlenkeinheit bereits vollständig unter der Palette durchgeführt wurde.

Die Ultraschall-Sensoren können in diesem Fall nicht zwischen einer Palette direkt über ihnen oder einem Gegenstand oder einer Person schräg oben vor ihnen unterscheiden.



Stößt die Trag-Kettenlanze mit der Abschaltleiste am vorderen Ende gegen ein Hindernis, führt das zum unmittelbaren Stopp. Das weitere Bedienen des Umreifungssystem ist dann erst nach Drücken der "Reset"-Taste möglich. Die entsprechende Meldung wird auf dem Display angezeigt.

FALSCH Bandhaltung

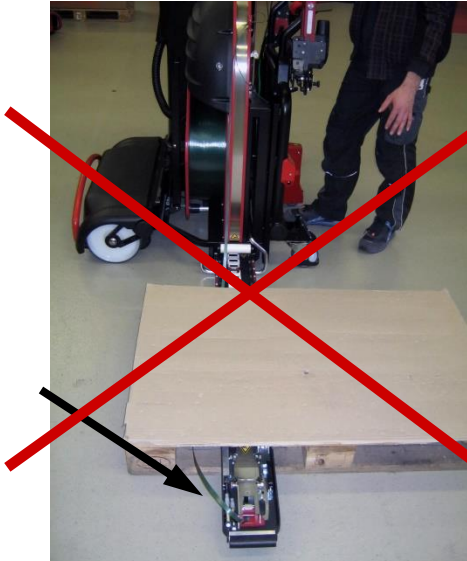


Fig. 50



Fig. 51

Band im
Abstrahl-
kegel der
Sensoren

Das Umreifungsband befindet sich im Bereich des Abstrahlkegels der Ultraschall-Sensoren, was dazu führt, dass der Magnet-Riegel die Trag-Kettenlanze nicht verriegelt, obwohl der Umlenkschlitten bereits vollständig unter der Palette hindurch geführt ist.

RICHTIG Bandhaltung

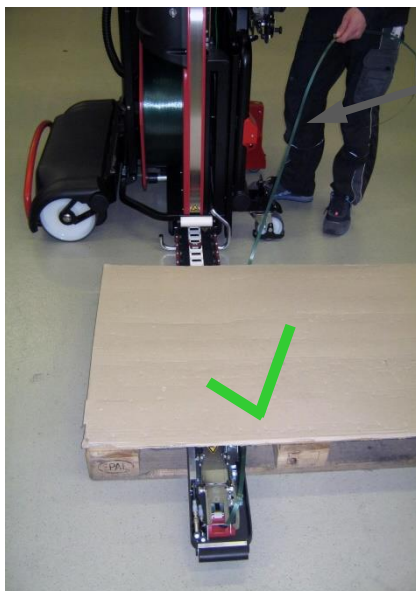


Fig. 52

Band nach
links halten

Band nicht
im Abstrahl-
kegel der
Sensoren

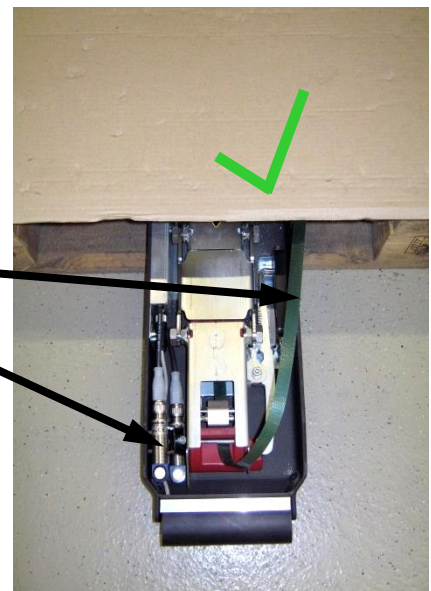


Fig. 53

Der Anwender hält das Umreifungsband beim Ausfahren der Doppel-Kettenlanze nach links und lässt es leicht gespannt durch seine Hand gleiten. Sobald die Doppelkettenlanze ca. 0,5 m unter der Palette ist können Sie das Umreifungsband los lassen. Es besteht keine Gefahr mehr, dass das Band in den Abstrahlkegel der Ultraschall-Sensoren gelangt.

6.10 Einstellen und Speichern der Umreifungshöhe

Durch Drücken der "Set"-Taste gelangen Sie in den Set-Modus zur Einstellung und Speicherung der Umreifungshöhe.

Die aktuell eingestellte Höhe wird auf dem Display angezeigt.

Messen Sie die Höhe auf der die Trag-Kettenlanze ausfahren soll, wobei die Unterkante der Kette ca. 20 mm Luft nach unten haben sollte. **Die Kette muss immer frei schweben. Sie darf weder mit ihrer Oberseite an der Palette streifen, noch darf sie auf ihrer Unterseite aufliegen!** (Ausnahme: Paletten ab einer Breite von 2,0 m, s. Seite 42)

Beispiel:

Gemessene Höhe: 26,5 cm

➔ Einstellung: 28,5 cm

Set-Modus

Höhenpositionen L1 – L5 speichern

1.) Mit ↑↓ gewünschte Höhe anfahren

Aktuelle Höhe: 9,9 cm

2.) Speicherposition L1 - L5 wählen

Aktuelle Höhengauswahl L: 0

3.) Mit ‚set‘-Taste speichern
,clear‘- Taste = zurück zum Hauptmenü

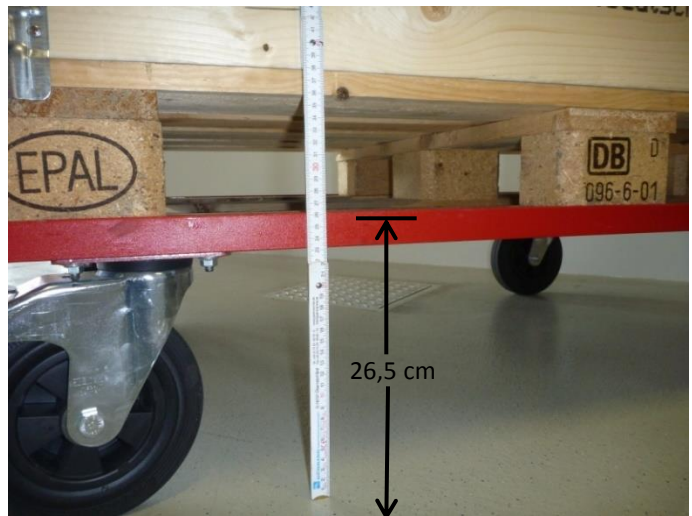


Fig. 54

Zur Einstellung und Speicherung der Höhe gehen Sie bitte gemäß den im Set-Modus auf dem Display angezeigten drei Schritten vor.

Zur Höhenverstellung muss die Kettenlanze vollständig eingefahren sein. Wird bei nicht vollständig eingefahrener Kettenlanze im Set-Modus die Höhenverstellung durch eine der beiden Pfeil-Tasten betätigt, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Display.

6.11 Umreifen



Fig. 55

1. Schritt

Richten Sie die ErgoPack „Air“ mit Hilfe des Linienlasers parallel an der zu umreifenden Palette aus. Um den korrekten Abstand zwischen Umreifungssystem und Palette einzuhalten, muss die Laserlinie direkt unter der Kante der Palette positioniert sein.

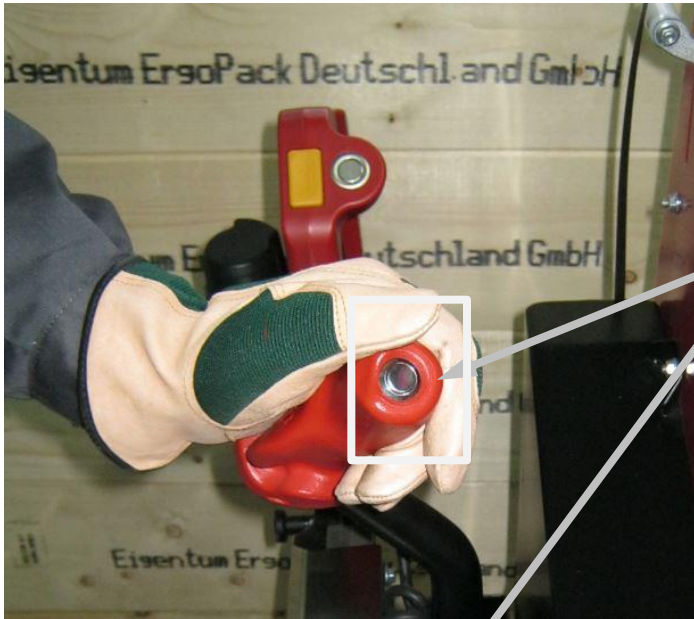


Fig. 56

2. Schritt

Dann drücken Sie die Taste am linken Handgriff. Dadurch wird das Führungsrad ausgefahren.



Fig. 57

Das Führungsrad stabilisiert das Umreifungssystem in ihrer Ausrichtung parallel zur Palette. Bei mehrfachen Umreifungen wird das Positionieren erleichtert, da das Umreifungssystem dann nur noch vor und zurück, parallel zur Palette verschoben werden kann.

Durch erneutes Drücken der Taste wird das Führungsrad eingefahren und ein freies Bewegen wieder möglich.



3. Schritt

Fahren Sie die Kettenlanze durch Drücken des Joysticks in Richtung "Ausfahren" aus.

Die Kettenlanze führt das Packband unter der Palette durch...

Fig. 58



...und auf der gegenüberliegenden Seite wieder hoch.

Fig. 59

Ist die Palettenbreite bei manueller Paletten-Breiteneinstellung richtig eingestellt und das Gerät korrekt positioniert, beträgt der Abstand zwischen der nach oben steigenden Kettenlanze und der Palette ca. 10 – 15 cm.



Information

Um sicherzustellen, dass die Kettenlanze senkrecht bleibt, ist es wichtig, dass Sie den Joystick so lange gedrückt halten, bis die Kettenlanze auf der gegenüberliegenden Palettenseite erscheint und Ihnen entgegen fällt.



Fig. 60

Fangen Sie die Kettenlanze wie abgebildet am vorderen Ende auf. Lassen Sie die Kettenlanze nicht aufs Packstück fallen!

Sobald Sie die Kettenlanze aufgefangen haben, lassen Sie den Joystick los, so dass dieser in die Mittelstellung zurückgeht und das weitere Ausfahren der Kettenlanze stoppt.

4. Schritt

Halten Sie das Packband wie abgebildet mit der linken Hand vorne direkt an der Kettenlanze...

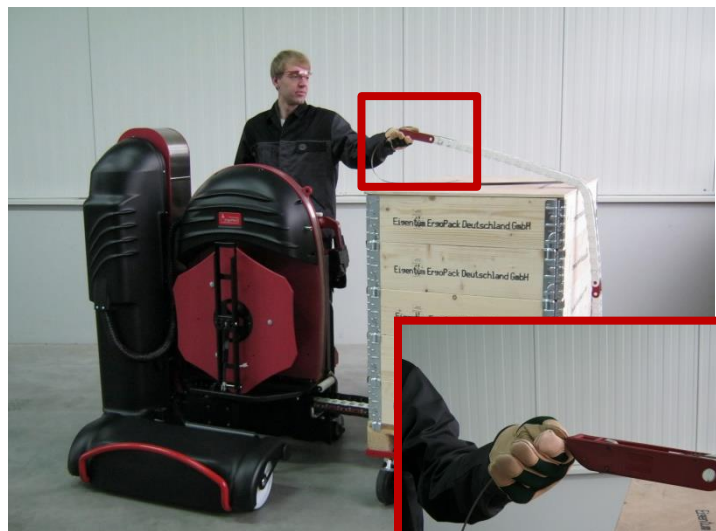


Fig. 61a



Fig. 61b

...und fahren Sie die Kettenlanze durch Drücken des Joysticks in Richtung "Einfahren" ganz zurück.



Fig. 62



Achtung!

Halten Sie das Packband beim Zurückfahren der Kettenlanze immer leicht gespannt, sodass das Packband beim Zurückfahren der Kettenlanze keine Schlaufe im Bereich des Umlenkschlittens bildet oder ins Gerät zurückgeschoben wird. Dies kann zu Störungen führen.

5. Schritt

Wenn sich die Umlenkeinheit wieder im Gerät befindet, hebt diese automatisch den Bandheber.

Jetzt müssen Sie das Band, das Sie in der linken Hand halten, nachlassen, da sich der Bandheber sonst nicht heben kann.

Der Bandheber gibt Ihnen das Packband bis auf Arbeitshöhe, sodass Sie es ohne sich zu bücken, in die Hand nehmen können.

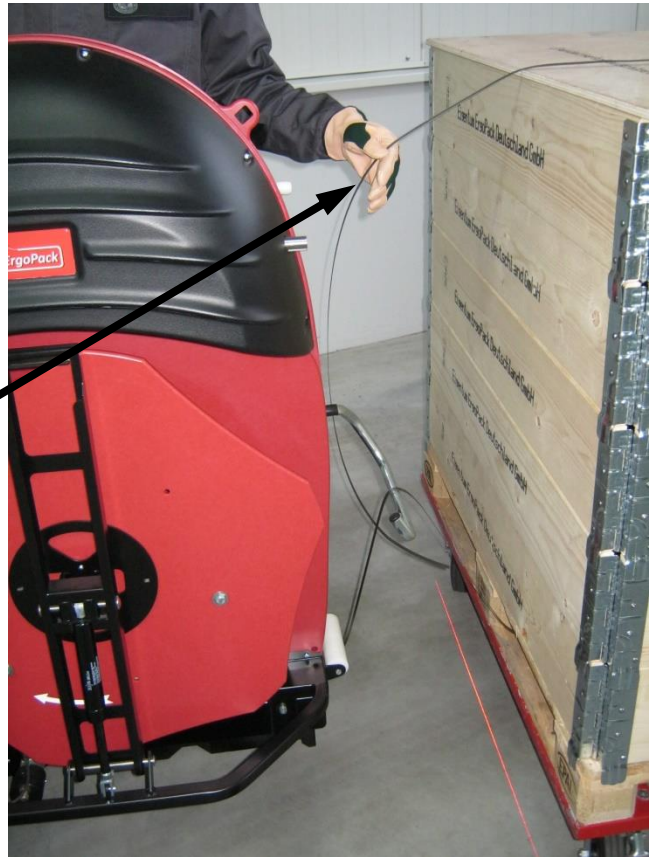


Fig. 63



Achtung!

Der Bandheber hebt das Band immer auf die selbe Höhe von ca. 70 cm, bezogen auf den Boden auf dem das Gerät und der Anwender stehen, unabhängig von der eingestellten Umreifungshöhe. Dadurch kann der Anwender das Umreifungsband immer bequem auf der selben Höhe greifen.

Wenn sich der Bandheber hebt, müssen Sie das Packband, das Sie in der Hand halten, locker lassen.

Wenn Sie das Band beim Heben des Bandhebers nicht locker lassen schaltet das Gerät automatisch ab, um Beschädigungen zu vermeiden. Durch erneutes Betätigen des Joysticks in Richtung "Einfahren" kann der Bandheber immer wieder gehoben werden.

Wenn Sie zum Verschließen des Bandes noch Band aus dem Gerät ziehen müssen, nehmen Sie das Band nicht direkt am Bandheber ...



Fig. 64



Fig. 65

... sondern ca.10 cm unterhalb des Bandhebers. Greifen Sie das Band mit der ganzen Hand und ziehen Sie dieses aus dem Gerät. Gleichzeitig müssen Sie mit dem Bandende in der anderen Hand nachgeben!

6.12 Spannen und Verschließen

1. Schritt

Umreifen Sie das Packgut wie in Punkt 6.11 beschrieben.

2. Schritt

Legen Sie beide Bänder übereinander, sodass der Bandanfang unten ist.

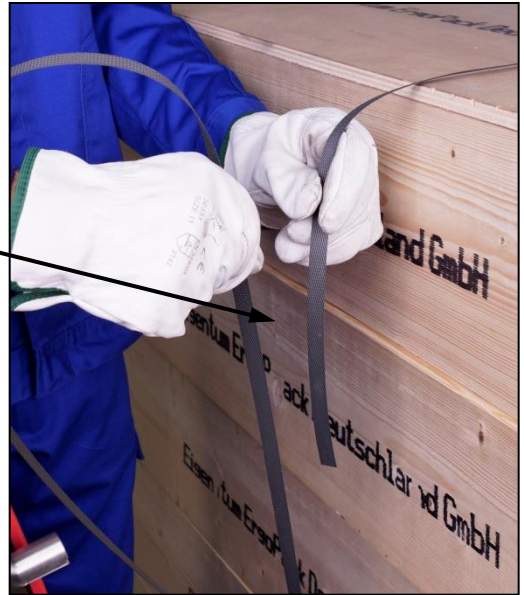


Fig. 66

3. Schritt

Halten Sie dann beide Bänder wie abgebildet mit der **rechten Hand**.

Der Bandanfang sollte in Ihrer Hand liegen und nicht darüber hinausragen!



Fig. 67

4. Schritt

Schieben Sie das Verschlussgerät mit der linken Hand zur Palette und kippen es gleichzeitig nach vorne, so dass das Verschlussgerät parallel zum Packstück steht.

Ziehen Sie den Wippenhebel zum Öffnen der Bandklemmung am Verschlussgerät.



Fig. 68

Mit der rechten Hand ziehen Sie nun das Band von oben nach unten durch den Schlitz im Verschlussgerät.
(ähnlich einer Kreditkarte)

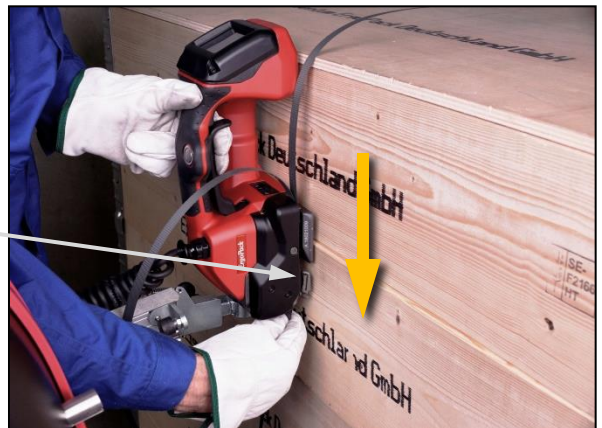


Fig. 69

Anschließend den Wippenhebel loslassen.

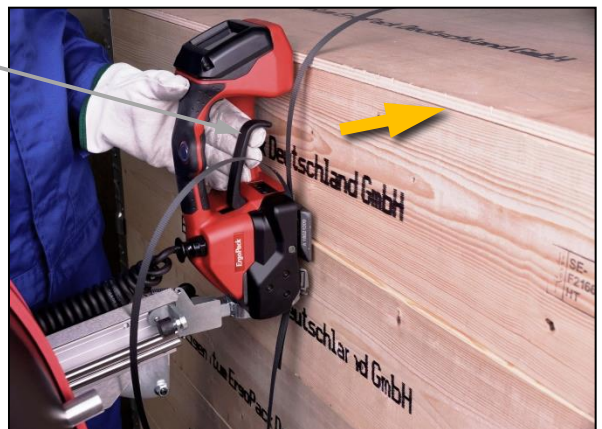


Fig. 70

5. Schritt

Das Spannen und Verschweißen des Bandes verläuft je nach eingestelltem Modus (Manuell- / Semi-Halbautomatik- / Automatik-Modus*) unterschiedlich (siehe hierzu auch Punkt 6.5).

5.1 Manuelles Spannen und Verschweißen

Die Spanntaste (s. Fig. 71) so lange ziehen, bis die gewünschte Bandspannung erreicht ist (siehe hierzu auch Punkt 6.3).

Anschließend die Schweißstaste drücken (s. Fig. 72), damit die Bänder verschweißt werden und das obere Band abgeschnitten wird.

5.2 SEMI-Halbautomatik Spannen und Verschweißen

Die Spanntaste (s. Fig. 71) so lange ziehen, bis die eingestellte Spannkraft erreicht ist.

Anschließend werden die Bänder automatisch verschweißt und das obere Band wird abgeschnitten. Es kann auch jederzeit vor Erreichen der eingestellten Spannkraft durch Drücken der Schweißstaste manuell verschweißt werden.

5.3 Automatisches Spannen und Verschweißen*

Durch kurzes Ziehen (Antippen) der Spanntaste wird der Verschlussvorgang (Spannen und Schweißen) gestartet. Ist die eingestellte Spannkraft erreicht, werden die Bänder anschließend automatisch verschweißt und das obere Band wird abgeschnitten.

* Betriebsart AUTO = Vollautomatisch bei Auslieferung gesperrt! Freischaltung durch Ihren ErgoPack-Servicepartner.

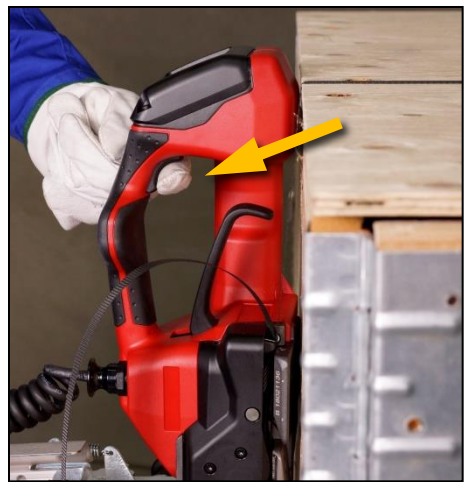


Fig. 71

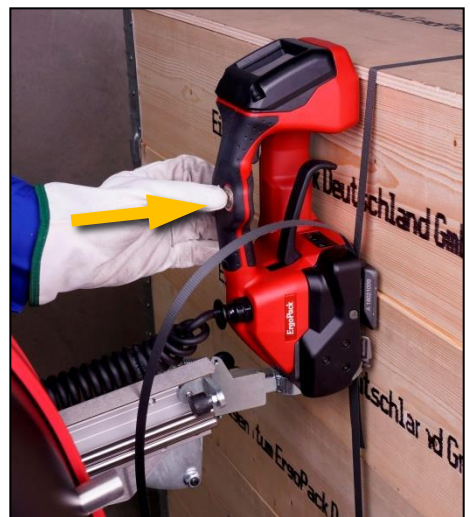


Fig. 72



Warnung!

Bandzug oder Bandumschlingung, Klemm- und Quetschgefahr

Hände oder andere Körperteile beim Umreifen nicht zwischen Band und Packgut halten. Andere Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

Bei Gefahr (eingeklemmte Person) NOT-HALT:

Um die Bandspannung zu lösen (vor Verschweißung) Wippenhebel betätigen. Nach Verschweißung, Band mit Werkzeug (Bandschere) trennen.

Der Spannvorgang ist beendet, wenn der Statusanzeigebalken komplett ausgefüllt ist.

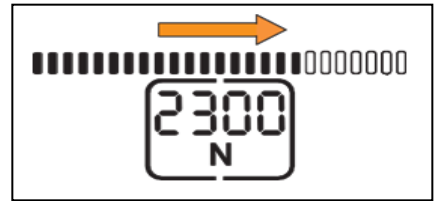


Fig. 73

Der Schweißvorgang ist beendet, wenn der Statusanzeigebalken (1) komplett ausgefüllt ist. Danach beginnt die Abkühlzeit (2). Am Ende der Abkühlzeit ertönt ein akustisches Signal und das Bedienpanel leuchtet für eine Sekunde grün auf.

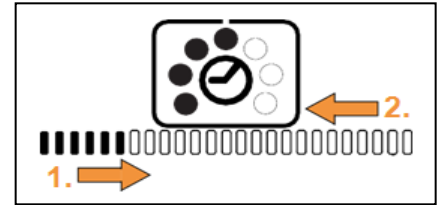


Fig. 74

6. Schritt

Wenn das akustische Signal ertönt und das Display grün leuchtet, den Wippenhebel gegen den Griff ziehen.



Information!

Setzt beim Betätigen des Schweißknopfes der Schweißvorgang nicht ein und es ertönt das akustische Signal, dann wurde zuvor die Spanntaste nicht betätigt.

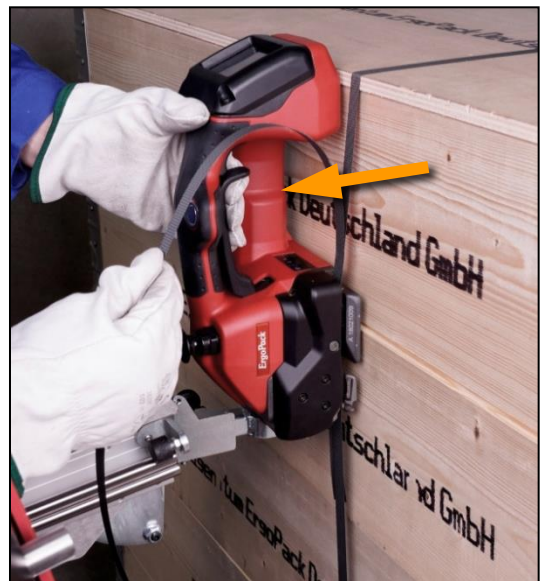


Fig. 75

7. Schritt

Bei gezogenem Wippenhebel nun das Verschlussgerät nach links schwenken.



Achtung!

Bei starkem Schmutzanfall empfiehlt es sich, das Verschlussgerät regelmäßig (min. täglich) zu reinigen. Im Besonderen sollten das Spannrad und die Zahnplatte auf Beschädigungen kontrolliert und sauber gehalten werden. Siehe hierzu Punkt 7.2.

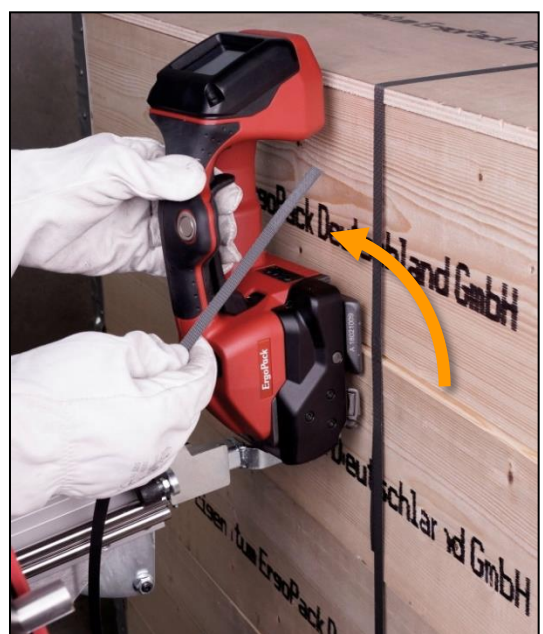
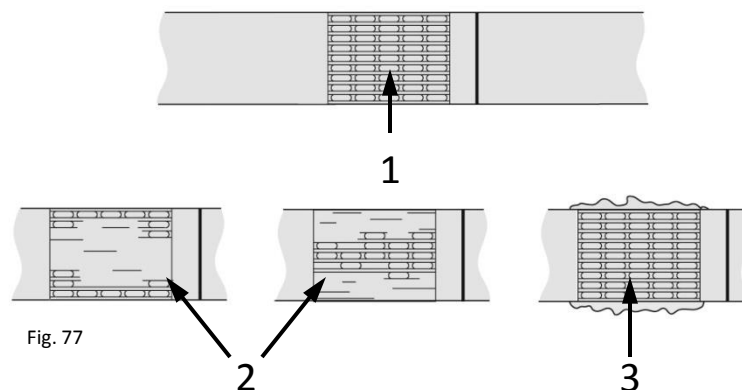


Fig. 76

6.13 Verschlusskontrolle

Kontrollieren Sie regelmäßig den Verschluss. Bei schlecht geschweißten Bändern muss die Schweisszeit gemäß Punkt 6.7 überprüft und ggf. geändert werden.



1 Gute Schweißung: die ganze Verschlussfläche ist sauber verschweißt, ohne dass überschüssiges Material seitlich herausgedrückt wird.

2 Schlechte Schweißung: Schweißung nicht auf ganzer Verschlussfläche, Schweisszeit ist zu kurz eingestellt.

3 Schlechte Schweißung: überschüssiges Material wird seitlich herausgedrückt, Schweisszeit ist zu lang eingestellt.



Warnung!

Eine fehlerhaft verschweißte Umreifung kann das Packgut nicht sichern und deshalb zu Verletzungen führen.

Transportieren oder bewegen Sie niemals ein Packgut mit nicht korrekt ausgeführter Schweißung.

7. Wartung und Instandsetzung

Ihr ErgoPack Air ist aus verzinktem oder pulverbeschichtetem Stahl, Edelstahl und hoch verschleißfesten Kunststoffen gefertigt und ist grundsätzlich wartungsfrei.

Bei starker Verschmutzung reinigen Sie den ErgoPack Air äußerlich mit einem leicht feuchten Tuch.



Warnung!

Bei sämtlichen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss das Umreifungssystem ausgeschaltet, das Hauptstromkabel am Akkupack ausgesteckt und der Not-Halt Schalter gedrückt sein.

7.1 Führungs-Kettenlanze reinigen

Die Führungs-Kettenlanze reinigen Sie bei öliger Verschmutzung mit Aceton oder Waschbenzin. Die Trag-Kettenlanze bedarf keiner Reinigung.

Anschließend können Sie die Führungs-Kettenlanze zum besseren Schutz vor Verschmutzung mit handelsüblichem Silikonspray leicht einsprühen.



Achtung!

Die Kettenlanze nicht in Reinigungsmittel einlegen.
Verwenden Sie auf keinen Fall Schmiermittel wie Fett oder Öl etc.

7.2 Spannrad am Verschlussgerät reinigen/ersetzen

Spannrad reinigen ohne Ausbau

- In der Gehäuseschale unterhalb des Motors ist ein Zugangsloch (78 a) durch welches das Spannrad und die Zahnplatte mit Druckluft gereinigt werden kann.
- Bei starker Verschmutzung muss das Spannrad ausgebaut werden.



Fig. 78

78 a



Warnung !

Bei Reinigungsarbeiten mit Druckluft immer Schutzbrille tragen!

Spannrad reinigen mit Ausbau bzw. Spannrad ersetzen

- Vier Zylinderschrauben Torx (4) lösen, Bandführung hinten (5) und Seitenabdeckung (3) entfernen.
- Spannrad (1) vorsichtig herausziehen.
- Rillenkugellager (2) vom Spannrad abziehen.
- Spannrad mit Druckluft reinigen
- Bei starker Verschmutzung der Verzahnung: Spannrad vorsichtig mit beiliegender Draht-Bürste (6) reinigen.
- Spannrad auf abgenutzte Zähne überprüfen. Sind mehrere Zähne abgenutzt, Spannrad ersetzen (Laufrichtung beachten, siehe Pfeil).
- Der **Einbau** erfolgt in umgekehrter Ausbau-Reihenfolge.
- Innen-Verzahnung des Spannrades leicht mit Klüberfett GBU Y 131 (Microlube) einfetten.

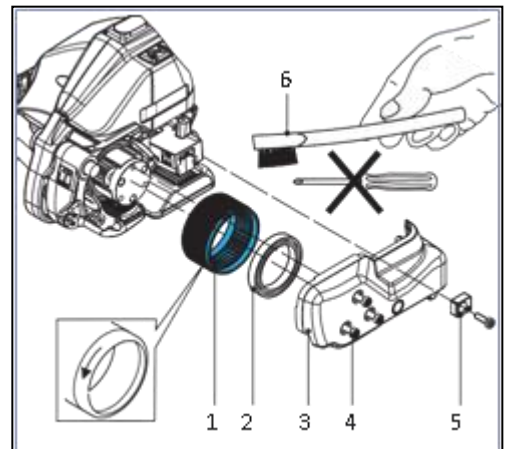


Fig 79



Achtung!

Das Spannrad ist äußerst empfindlich bei Berührung mit harten, insbesondere metallischen Gegenständen. Auf keinen Fall darf zur Reinigung ein harter Gegenstand wie z.B. ein Schraubendreher oder ähnliches verwendet werden. Auch darf das Spannrad im eingebauten Zustand nicht rotierend gereinigt werden. Gefahr von Zähnebruch.

7.3 Zahnplatte am Verschlussgerät reinigen/ersetzen



Warnung !

Bei Reinigungsarbeiten mit Druckluft immer Schutzbrille tragen!

- Flachkopfschraube (1) lösen.
- Wippenhebel gegen den Griff ziehen und Zahnplatte (2) entfernen.
- Zahnplatte mit Druckluft reinigen
- Bei starker Verschmutzung der Verzahnung:
Zahnplatte vorsichtig mit beiliegender Drahtbürste reinigen.
- Zahnplatte auf abgenutzte Zähne überprüfen, nötigenfalls ersetzen.
- Der **Einbau** erfolgt in umgekehrter Ausbau-Reihenfolge.
- Flachkopfschraube (1) mit „Schraubensicherung mittelfest“ sichern.

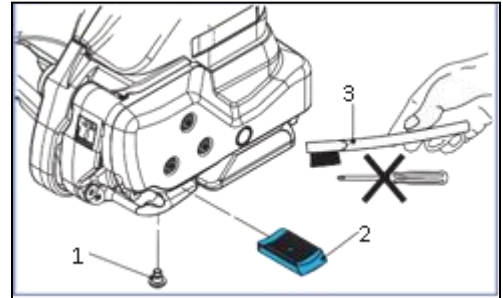


Fig. 80



Achtung!

Die Zahnplatte (2) muss beweglich in der Wippe sitzen!

7.4 Abschneidmesser am Verschlussgerät ersetzen

- Vier Zylinderschrauben Torx (3) lösen, Bandführung hinten (4) und Seitendeckel (2) entfernen.
- Zylinderschraube Torx (5) lösen.

Achtung: Druckfeder (7) könnte herabfallen.

- Messer (1) mit Bundbüchse (6) entfernen und ersetzen.
- Der **Einbau** erfolgt in umgekehrter Ausbau-Reihenfolge.
- Vor dem Einbau des Messers (1) prüfen, ob die Druckfeder (7) oberhalb des Messers eingesetzt ist.
- Zylinderschraube (5) mit „Schraubensicherung mittelfest“ sichern.

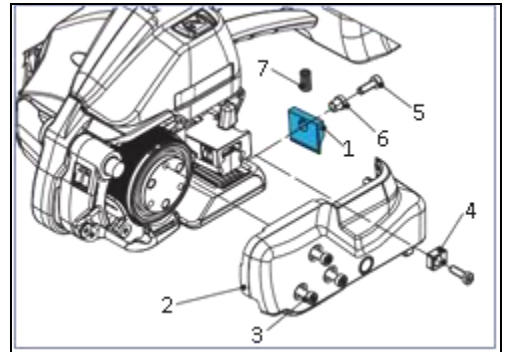


Fig. 81

7.5 Ultraschallsensoren reinigen

Wird die Palettenbreite automatisch nicht mehr richtig erfasst, ist möglicherweise einer oder beide Ultraschallsensoren verschmutzt oder durch einen Gegenstand (z. B. Holzstück, Karton etc.) verdeckt.

Der Gegenstand oder die Verschmutzung muss dann entfernt werden.

Zur Reinigung genügt es mit dem Finger über die runden, weißen Abstrahlpunkte am vorderen Ende der Sensoren zu streichen.



Fig. 82

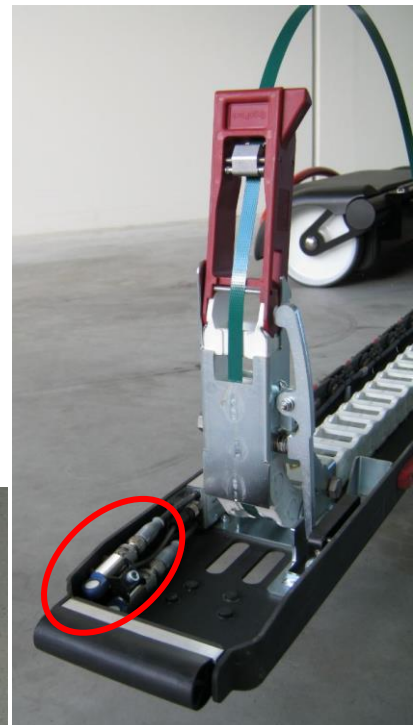


Fig. 83

8. Sicheres Bewegen und Abstellen

Bewegen des Gerätes

Das Gerät kann an den beiden ergonomisch optimierten Handgriffen geschoben werden. Zum Schieben müssen die Bremsen an den beiden Lenkrollen gelöst sein.

Abstellen des Gerätes

Nach dem Abstellen des Gerätes sind die Bremsen an den beiden Lenkrollen des Gerätes zu verriegeln um ein unbeabsichtigtes Wegrollen des Gerätes zu verhindern. Weiter ist sicher zu stellen, dass die Kettenlanze vollständig eingefahren, der Schlüssel an der Steuerung nach links gedreht und der Schlüssel entfernt ist und sicher vor dem Zugriff Unbefugter aufbewahrt wird.

9. Ersatzteillisten

Ersatzteillisten mit Explosionszeichnungen sowie den Stromlauf- / Verdrahtungsplan finden Sie auf unserer Homepage unter www.ergopack.de unter "Downloads" als PDF- Datei.

Bitte achten Sie bei der Auswahl der richtigen Ersatzteilliste auf Typ und Seriennummer Ihres Gerätes

Bei Ersatzteilbestellungen geben Sie bitte immer die Artikelnummer an. (nicht die Positionsnummer des Teils auf der Explosionszeichnung).