



Benutzerhandbuch ***LFPpro UVL1600***

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort und allgemeine Informationen	4
1.1	Copyright	4
1.2	Allgemeine Hinweise	4
1.3	Typenschild	4
1.4	Gerätebeschreibung	5
1.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.6	Eigenschaften	5
62.	Technische Daten	6
3.	Sicherheitshinweise	6
3.1	Übereinstimmung mit den Richtlinien	6
3.2	Sicherheitskriterien	7
3.3	Warn- und Sicherheitshinweise	7
3.4	Gefahrenzone und Restrisiken	7
3.5	Sicherheitsvorrichtungen	8
3.6	Sicherheitsvorschriften	8-9
3.7	Warnschilder	9
3.8	Präventivmaßnahmen	10
4.	Versand und Transport	11
5.	Installation	11
5.1	Stromversorgung	11
5.2	Platzanforderung und Raumeigenschaften	11-12
6.	Inbetriebnahme	12
6.1	Bedienelemente	13
6.1.1	Hauptschalter und Stromanschluss	14
6.1.2	Bedienpanel	15-16
6.1.3	Notstopp-Schalter	16
6.1.4	Fußpedal	16
6.1.5	Temperaturkontrollfeld	17-18
6.1.6	Umlenkrollen und Trägerachsen	17-20
6.1.7	Infrarotlichtschranke	20
6.1.9	Anlagetisch und Andruckschiene	21
6.1.9	Ober-/Unterwalze	22

6.1.10	Führungsstange	22
6.1.11	Rollen	23
6.1.12	Bremsknöpfe/Regler der Trägerachsen	23-24
6.2	Laminierung	24
6.2.1	Vorheizen	24
6.2.2	Laminat einlegen	24
6.2.3	Kaltlaminieren	27
6.2.4	Nützliche Tipps:	29
7.	Reinigung	30
8.	Wartung	31
8.1	Problembehebung	31
8.2	Support	32
9.	Garantiebedingungen	33
9.1	Garantiezeit und -geltungsbereich	33
9.2	Inanspruchnahme der Garantie	33
9.3	Garantieausschlüsse	33
9.4	Sonstiges	34
	Garantieformular	35
10.	Abbildungsverzeichnis	36
11.	Tabellenverzeichnis	37

1. Vorwort und allgemeine Informationen

Wir danken Ihnen für den Kauf der **LFPpro UVL**. Mit diesem Gerät nutzen Sie einen der besten Laminatoren in dieser Leistungsstufe. Die **LFPpro UVL** wurde von uns so entwickelt, dass sie Ihnen für lange Zeit zuverlässige Dienste leistet und den größtmöglichen Nutzen bereitet.

Bei Beachtung der Hinweise zur korrekten Bedienung und Pflege können Sie auf einen störungsfreien Betrieb vertrauen. Sobald Sie mit der Bedienung Ihrer **LFPpro UVL** vertraut sind, werden Sie die hochwertige Verarbeitung und das ausgereifte technische Design zu schätzen wissen.

Vor der ersten Inbetriebnahme lesen Sie bitte dieses Handbuch vollständig durch und machen sich mit allen notwendigen Funktionen vertraut, um Fehler und Gefahren durch falsche Bedienung zu vermeiden und die **LFPpro UVL** korrekt und effizient nutzen zu können.

1.1 Copyright

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen zur sachgemäßen Benutzung des Gerätes. Alle Rechte sind vorbehalten. Der Nachdruck oder das Kopieren, auch auszugsweise, dieser Anleitung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers verboten.

1.2 Allgemeine Hinweise

Bei der Ausarbeitung dieser Anleitung sind alle Vorgänge, die bei einer sachgemäßen und regelmäßigen Benutzung auftreten, so weit wie möglich berücksichtigt worden. Um das einwandfreie und optimale Funktionieren des Gerätes zu gewährleisten ist diese Anleitung daher genau zu befolgen. Das Gerät darf nur von geschultem, fachkundigem Personal benutzt werden. Es empfiehlt sich, keine Eingriffe vorzunehmen, die nicht ausdrücklich vorgegeben sind. Bei Eingriffen, die den Ausbau von Geräteteilen erforderlich machen, ist die Inanspruchnahme von autorisiertem Fachpersonal geboten.

Keinesfalls darf das Gerät umgebaut oder verändert werden. Der Hersteller lehnt jegliche Gewährleistung für Geräte ab, die nicht im Originalzustand sind. Weiterhin übernimmt der Hersteller keine Haftung für Personen- und/oder Sachschäden bei Nichtbeachtung dieser Anleitung oder bei zweckentfremdeter Verwendung der Geräte.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen beziehen sich auf das Gerät, die im Punkt „Typenschild des Gerätes“ beschrieben wird. Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe des Gerätes auf. Diese Anleitung gehört zum Gerät. Falls das Gerät weiterverkauft wird muss die Anleitung mit dem Gerät übergeben werden.

1.3 Typenschild

Die **LFPpro UVL** ist auf dem Typenschild mit folgenden Daten gekennzeichnet:

- originale Gerätebezeichnung
- Spezifikationen Stromversorgung
- Gewicht
- Seriennummer

1.4 Gerätebeschreibung

Die **LFPpro UVL** ist ein Laminator mit beheizbarer Oberwalze zur Laminierung von Großformatdrucken bis zu einer Breite von 1600 mm und einer Materialdicke von 35 mm. Sie ist in der Lage, einseitig heiß zu laminieren. Um die Qualität der zu laminierenden Produkte zu verbessern kann die obere Walze auch bei der Kaltlaminierung erwärmt werden.

Die **LFPpro UVL** Serie zeichnet sich durch Funktionalität und Einsatzvielfalt aus. Ein solides, massives Grundgehäuse mit durchgängigen Seitengehäusen verleiht dem Gerät eine professionelle Stabilität.

Durch die Verwendung von Silikonwalzen, sowohl für die Ober- als auch für die Unterwalze, heizt sich die Oberwalze schneller und gleichmäßiger auf und es haftet weniger bzw. kein Material mehr an den Walzen. Die Höhenverstellung der Oberwalze erfolgt elektrisch, wodurch die Öffnung der Walzen sowie der Andruck exakt eingestellt werden kann. Die Temperatur der Walzenheizung sowie die Transportgeschwindigkeit kann elektronisch mit dem seitlichen Bedienpanel geregelt werden, ebenso wie der Vor- und Rücklauf des Gerätes.

Die **LFPpro UVL** besitzt steuerbare Abwickelachsen für Laminat und Druckträger und ist serienmäßig mit einer angetriebenen Aufwickelachse ausgestattet. Darüber hinaus verfügt sie über eine automatische Schutzpapier-Aufwicklung. Material- Vor- und Rücklauf gehören ebenso zum Lieferumfang wie die Steuerung über Fußpedal.

1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für folgende Verwendungszwecke bestimmt:

- Kaschieren/Laminieren von Druckerzeugnissen, welche auf digitalem oder konventionellem Weg erstellt worden sind. Die Eignung hierfür und die geeigneten Lamine sind entsprechend durch den sachkundigen Anwender auszuwählen.
- Montage von selbstklebenden Druckerzeugnissen auf geeigneten Druckträgermaterialien. Hierbei ist zu beachten, dass die Druckträgermaterialien zur Verarbeitung in dieser Art Gerät freigegeben sind und dass hierdurch keine Beschädigungen an dem Geräte, insbesondere an den Silikonwalzen, entstehen können.

Bitte beachten Sie darüber hinaus die allgemeinen Benutzerhinweise.

Als unsachgemäße Benutzung versteht man sämtliche nicht oben angeführte Verwendungen, insbesondere:

- jegliche Zweckentfremdung des Gerätes, die eine unübliche Verwendung darstellt und die Gerätestruktur beschädigen kann;
- der Gebrauch des Gerätes ohne die festen Verkleidungen, die den Zugang zum Geräteinneren verhindern;
- die Nicht-Einhaltung der in dieser Anleitung angegebenen Vorgehensweisen.

1.6 Eigenschaften

- Einfaches Bedienfeld
- Geschwindigkeitskontrolle
- Oberwalze mit elektrischem Antrieb auf und ab
- Hochklappbarer Medientisch
- Laminierung von Rolle zu Rolle
- Heizbereich 0-60 °C
- Geschwindigkeit von bis zu 15 m / min
- Seitenschneiden nach dem Laminieren

2. Technische Daten

Technische Daten	1600
maximale Arbeitsbreite	1600mm
Arbeitsgeschwindigkeit	6 m/min
Hubhöhe Walze	35 mm
Walzendurchmesser	120 mm
Motorleistung	90 W
Heizleistung	1300 W
Arbeitstemperatur	0-60°C
Stromanschluss	220 V AC

3. Sicherheitshinweise

In diesem Kapitel werden die Warnhinweise und -beschilderungen der **LFPpro UVL** erläutert. Um die Sicherheit zu gewährleisten lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig, damit Sie ein umfassendes Verständnis für das Gerät sowie dessen Struktur, Funktion, Arbeitsweise und Sicherheitsvorrichtungen bekommen.

Der Hersteller empfiehlt, sich bei der Installation und dem Betrieb dieses Gerätes genau an die Hinweise, Verfahren, Empfehlungen und Warnungen in der Betriebsanleitung sowie an die geltende Gesetzgebung zur Sicherheit am Arbeitsplatz zu halten. Dies trifft auch auf die Verwendung der vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen zu
- seien es eingebaute oder individuelle.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Informationen sind wichtig zur Vermeidung von Verletzungen des Bedieners und/oder Schäden am Gerät. Die Nichtbeachtung dieser Informationen kann zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller sowie der Übertragung aller Sicherheitshaftungen auf den Bediener führen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- und/oder Sachschäden bei Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und der in dieser Anleitung beinhaltenen Empfehlungen.

3.1 Übereinstimmung mit den Richtlinien



Die CE Kennzeichnung ist eine verbindliche europäische Kennzeichnung für bestimmte Produktgruppen, um deren Übereinstimmung mit den in europäischen Richtlinien aufgestellten wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsempfehlungen anzuzeigen. Mit der Anbringung der CE Kennzeichnung versichert der Hersteller, sein autorisierter Vertreter oder derjenige, der das Produkt auf den Markt bringt bzw. dem Kunden übergibt, dass der Artikel allen wesentlichen Empfehlungen aller darauf anwendbaren EU Richtlinien entspricht und dass die maßgeblichen Konformitätsbewertungsverfahren angewandt wurden.

3.2 Sicherheitskriterien

Bei der Konzeption und Herstellung dieses Gerätes wurden alle Kriterien angewandt und die angemessenen Maßnahmen getroffen, um den Grundanforderungen zur Sicherheit sowie den Vorschriften der EMV-Richtlinie zu entsprechen. Im Rahmen der durch den Hersteller sorgfältig erfolgten Risikokontrolle wurden sowohl die vorherzusehenden als auch die vernünftig voraussehbaren Betriebsgefahren eliminiert.

3.3 Warn- und Sicherheitshinweise

Die Sicherheitsbezeichnungen in diesem Handbuch und die Inhalte der an der **LFPpro UVL** angebrachten Warnschilder sind abhängig vom Ausmaß der Gefahr eingeteilt in die folgenden drei Kategorien.

Lesen Sie die dazugehörigen Erklärungen aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch.

Sicherheitsbezeichnung		Erläuterung
	Wichtig 	Muss sorgfältig befolgt werden, um Tod oder schwere Verletzungen zu vermeiden.
	Achtung 	Muss beachtet werden um Verletzungen (mittlere oder leichte) oder Schäden am Gerät zu vermeiden.
	Hinweis 	Enthält wichtige Informationen und nützliche Hinweise zum Bedienen des Gerätes.

3.4 Gefahrenzone und Restrisiken

Als Gefahrenzone gilt jeder Bereich in Gerätenähe, in dem eine Person einer Verletzungsgefahr oder einer Gefährdung der Gesundheit ausgesetzt ist. Achten Sie beim Laminieren, Kaschieren und der Montage insbesondere auf Ihre Hände, Haare und Kleidung.

Die obere Walze kann eine Oberflächentemperatur von mehr als 100 °C erreichen. Vermeiden Sie den direkten Kontakt aufgrund der Verletzungsgefahr durch Verbrennung.

Während des Vorganges sollte der Betreiber immer darauf achten, dass explosive oder leicht entzündbare Stoffe vom Gerät ferngehalten werden.

Achten Sie darauf, dass die vorgeschriebene Stromstärke und Spannung eingehalten wird.

Bei einigen Eingriffen an dem Gerät, die in der Anleitung angeführt sind, bestehen Restrisiken für den Bediener. Diese Gefahrenquellen sind jedoch ausgeschaltet, wenn Sie sich genau an die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung halten und die jeweils erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen.

3.5 Sicherheitsvorrichtungen

Die **LFPpro UVL** verfügt über die folgende Schutzausrüstung:

- ➔ Rechtes Abdeckgehäuse
- ➔ Linkes Abdeckgehäuse
- ➔ Stromschutzscharter
- ➔ 2 Notstopp-Schalter
Diese sind leicht erreichbar angebracht, beide auf den Gehäuseoberseiten, je einer rechts und links. Bei Betätigung des Notstopp-Schalters werden die Druckwalzen augenblicklich angehalten.
- ➔ Infrarot-Lichtschranke
Bitte überprüfen Sie vor jeder Benutzung die Lichtschranke auf deren einwandfreies Funktionieren. Beachten Sie, dass die Lichtschranke bei Einsatz des Fußpedals außer Betrieb gesetzt wird!



Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht deaktiviert oder abmontiert werden. Eingriffe an der Schutzausrüstung beeinträchtigen die Sicherheit des Bedien- und des sonstigen Personals. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- und/oder Sachschäden, die durch Fremdeingriff an den Schutzeinrichtungen des Gerätes verursacht wurden.

3.6 Sicherheitsvorschriften

Das Gerät muss gemäß den angegebenen Sicherheitshinweisen und Installationsanweisungen aufgestellt werden. Um potentiell gefährliche Situationen zu vermeiden beachten Sie alle Gefahrenhinweise auf entsprechenden Schildern und Etiketten genauestens.



Bei einer Fehlfunktion ist das Gerät unverzüglich auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Um Feuer oder Stromschläge zu vermeiden benutzen Sie keinen anderen Stromanschluss als den in den technischen Daten des Gerätes angegebenen. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel und schließen Sie den Laminator nur an einen ordnungsgemäß geerdeten Stromanschluss an.

Befolgen Sie darüber hinaus die folgenden Instruktionen bei der Handhabung des Netzkabels, um Feuer oder Stromschläge zu vermeiden:

- ➔ Das Gerät darf nur mit originalem externem Netzkabel betrieben werden!
- ➔ Kürzen oder modifizieren Sie das Netzkabel nicht.
- ➔ Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel.
- ➔ Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht an Geräten vorbeiführt, die Wärme erzeugen.
- ➔ Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht in Kontakt mit warmen/heißen Oberflächen kommt.
- ➔ Das Netzkabel ist so zu verlegen, dass es weder gequetscht, geknickt, verdreht, verknotet oder noch anderweitig beschädigt wird.
- ➔ Benutzen Sie das Netzkabel nicht an anderen elektrischen Geräten.
- ➔ Hantieren Sie nicht mit nassen Händen am Netzkabel.
- ➔ Verbinden Sie das Netzkabel nicht mit einer Steckdosenleiste oder einem Stromanschluss, an der/dem noch andere elektrische Geräte hängen.

- Betreiben Sie das Gerät nicht an einer Mehrfachsteckdose.
- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel, das nicht mit dem Stromanschluss des Laminators übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich, dass keine Fremdkörper in der Netzsteckdose festsitzen.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker korrekt in der Steckdose eingesteckt ist.
- Ziehen Sie direkt am Netzstecker, um das Gerät auszustecken, keinesfalls am Netzkabel.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist.

Wurde versehentlich Flüssigkeit über das Gerät geschüttet, stoppen Sie sofort den Betrieb. Sonst besteht die Gefahr, dass der Bediener einen Stromschlag bekommt oder dass ein Feuer ausbricht. Schalten Sie das Gerät unverzüglich aus, ziehen den Netzstecker und kontaktieren Ihren regionalen Vertriebspartner.

Aufgrund der Einzugsgefahr an den rotierenden Laminier- und Zugwalzen kann mangelnde Vorsicht hier zu Verletzungen führen. Achten Sie darauf, weite oder lose Kleidung (wie z.B. Krawatten), langes Haar sowie Schmuck von dem rotierenden Walzenpaar fernzuhalten.

An den Laminierwalzen besteht Quetschgefahr. Halten Sie daher während der Materialzufuhr die Hände aus dem Gerät heraus und langen Sie im laufenden Betrieb nicht mit den Händen in die rotierenden Walzen.

Legen oder stellen Sie keine Gegenstände auf den Laminator, da dieser kippen oder umfallen und dadurch Personen verletzen oder Sachschäden verursachen kann.



Nach Beendigung der Laminierung und vorm Verlassen des Arbeitsplatzes stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und die Walzen entlastet werden.

3.7 Warnschilder

Gehen Sie sicher, dass vor Inbetriebnahme des Gerätes die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden wurden.

Warnschilder sind an den Stellen des Laminators angebracht, die besondere Achtung benötigen. Dem Betreiber des Gerätes müssen vor der Inbetriebnahme diese Stellen und die damit verbundenen Gefahren bekannt sein.

Warnschild	Erläuterung
	Dieses Zeichen zeigt das Vorhandensein elektrischer Bauteile an und weist auf die dort bestehende Gefahr eines Stromschlages hin
	Dieses Zeichen befindet sich neben warmen/heißen Oberflächen und zeigt an, dass dort ein Verbrennungsrisiko besteht.
	Dieses Zeichen warnt vor Verletzungen und zeigt an, dass dort Quetschgefahr besteht
	Dieses Zeichen weist auf die Einzugsgefahr an den rotierenden Teilen hin.

3.8 Präventivmaßnahmen

Lassen Sie das Gerät im laufenden Betrieb nicht unbeaufsichtigt und schalten Sie es nach Beendigung der Arbeit ab.

Führen Sie keine Schnitte oder Trennarbeiten direkt an den silikonbezogenen Walzen durch, da Schnitte, Dellen, Kerben oder Rillen die Walzen beschädigen und dadurch zu einem qualitativ minderwertigen Laminierergebnis führen. Verwenden Sie ausschließlich Schneidwerkzeuge mit umschlossenen Klingen und seien Sie vorsichtig beim Schneiden des Laminats. Unsachgemäße Handhabung kann zu Schnittverletzungen an Händen und Fingern führen.

Um Schäden am Gerät - speziell an den Silikonwalzen - zu vermeiden und ein qualitativ hochwertiges Laminierergebnis zu erzielen, laminieren Sie keine Medien, die die maximal verwendbare Materialdicke überschreiten (vgl. technische Daten) oder Feuchtigkeit, Falten, Risse oder Deformierungen haben.

Führen Sie keine harten Gegenstände wie z.B. Metall, Münzen, Büroklammern etc. und raue oder scheuernde Materialien zwischen die Laminierrollen. Halten Sie Gegenstände wie Werkzeuge, Stifte, Lineale, Messer o. ä. fern von den Walzenöffnungen und lassen Sie diese Gegenstände nicht auf dem Arbeitstisch liegen, um einer unbeabsichtigten Zufuhr zwischen die Laminierwalzen vorzubeugen.

Üben Sie keinen Druck auf die Schaltflächen aus, um eventuelle Beschädigungen zu vermeiden.

4. Versand und Transport

Die **LFPpro UVL** wird in einer massiven Holzkiste versandt:

Gerätemaße	1600
Abmessungen (verpackt):	2050 x 770 x 1450
Gewicht (gesamt):	336 kg
Gewicht (Gerät):	382 kg

Bevor Sie die Verpackung öffnen, stellen Sie sicher, dass keine Schäden durch den Versand des Gerätes entstanden sind. Kontrollieren Sie den Gerätezustand durch Sichtprüfung nachdem Sie die Verpackung entfernt haben. Überprüfen Sie die Vollständigkeit des Inhaltes durch Abgleich mit der Transportliste.

Zur Vermeidung von Rücken- oder anderen Verletzungen entnehmen Sie den Laminator immer nur mit mindestens zwei Personen aus der Transportkiste. Verwenden Sie nur geeignete Hubeinrichtungen und Werkzeuge, die den geltenden Vorschriften entsprechen. Wenn Sie das Gerät mit einem Gabelstapler oder Hubwagen bewegen möchten achten Sie darauf, die Gabel an der unteren Verstrebung anzusetzen. Treffen Sie die üblichen Vorsichtsmaßnahmen, um Anstoßen und Kippen zu vermeiden. Die Räder des integrierten Radsystems sind nur dazu gedacht, das Gerät über eine kurze Strecke über ebenen Boden zu bewegen.

Achten Sie darauf, das Gerät beim Transport waagrecht zu halten. Lehnen Sie den Laminator nicht an eine Wand und kippen Sie weder das Gerät noch stellen Sie es auf den Kopf. Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport werden nicht von der Garantie abgedeckt.

5. Installation

5.1 Stromversorgung

Das Gerät ist für den Betrieb am 220V AC Stromnetz ausgelegt. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung stimmt und über genügend Kapazität verfügt. Zur Vermeidung von körperlichen Schäden setzen Sie bitte 220V 20A Leistungsschalter mit Überlastungsschutz an der Stromversorgung ein. Versichern Sie sich, dass der Stromanschluss fachmännisch verlegt worden ist und über eine Erdung verfügt. Verwenden Sie zum Anschluss des Gerätes nur das am Gerät angebrachte originale Netzkabel.

5.2 Platzanforderung und Raumeigenschaften

Die Stellfläche hat den Platzanforderungen für die planmäßige Verwendung des Gerätes zu entsprechen, unter Berücksichtigung der Abmessungen der zu verarbeitenden Bilder und Platten, d.h. einschließlich deren Zuführung bzw. Ausgabe.

Der Laminator sollte frei von Staub sein, da Staub und Schmutz das Produktionsergebnis erheblich beeinflussen und die Mechanik des Gerätes dauerhaft schädigen können.

Bereiten Sie eine ebene Standfläche entsprechend den Geräteabmessungen vor. Berücksichtigen Sie dabei auch die Zubehörausrüstung und den Arbeitsbereich für den Anwender. Stellen Sie den Laminator nicht in folgende Bereichen: auf instabilen Flächen, abfallenden Böden oder auf Flächen, die einer von anderen Geräten ausgehenden Vibration ausgesetzt sind. Dadurch könnte der Laminator umkippen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen. Beim Aufstellen des Laminators platzieren Sie das Untergestell so, dass das Gerät eben auf dem Boden steht.

Das Gerät ist in einem geschlossenen, gut belüfteten Raum und vor Witterungseinflüssen geschützt aufzustellen. Darüber hinaus sollte das Gerät nicht in der Nähe von Wasser sowie brennbaren oder explosiven Stoffen aufgestellt werden. Eine gute Beleuchtung am Gerätstellplatz ist unabdingbar, um das Gerät sicher bedienen und warten zu können.

Prüfen Sie vor dem Auspacken sorgfältig, ob Verpackung und Maschine während des Transports nicht beschädigt worden sind.

Überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob die als Packliste angegebenen Serviceteile vollständig sind

6. Inbetriebnahme

Die **LFPpro UVL** kann gemäß ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung (siehe Kapitel 1.5) unter normalen Bürobedingungen, bei normaler Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit betrieben werden.

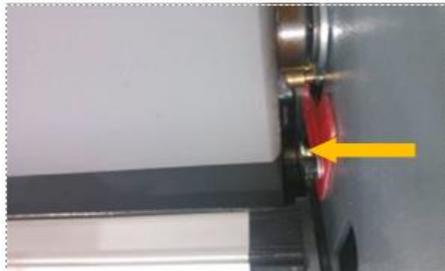
Das Gerät darf nur von sachkundigem Personal mit entsprechender Sicherheitsunterweisung betrieben werden!

Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bevor nicht alle Teile komplett montiert sind.

Vor jeder Inbetriebnahme sollten folgende Punkte sorgfältig befolgt werden:

- Stellen Sie sicher, dass alle sicherheitsrelevanten Vorkehrungen getroffen sind.
- Stellen Sie sicher, dass um das Gerät herum genügend Platz zum Arbeiten ist
- Nehmen Sie die Maschine aus der Kiste und stellen Sie sie an den vorgesehenen Ort.
- Zusatzinfos (siehe 4.3)

Abbildung 1
Transportsicherung



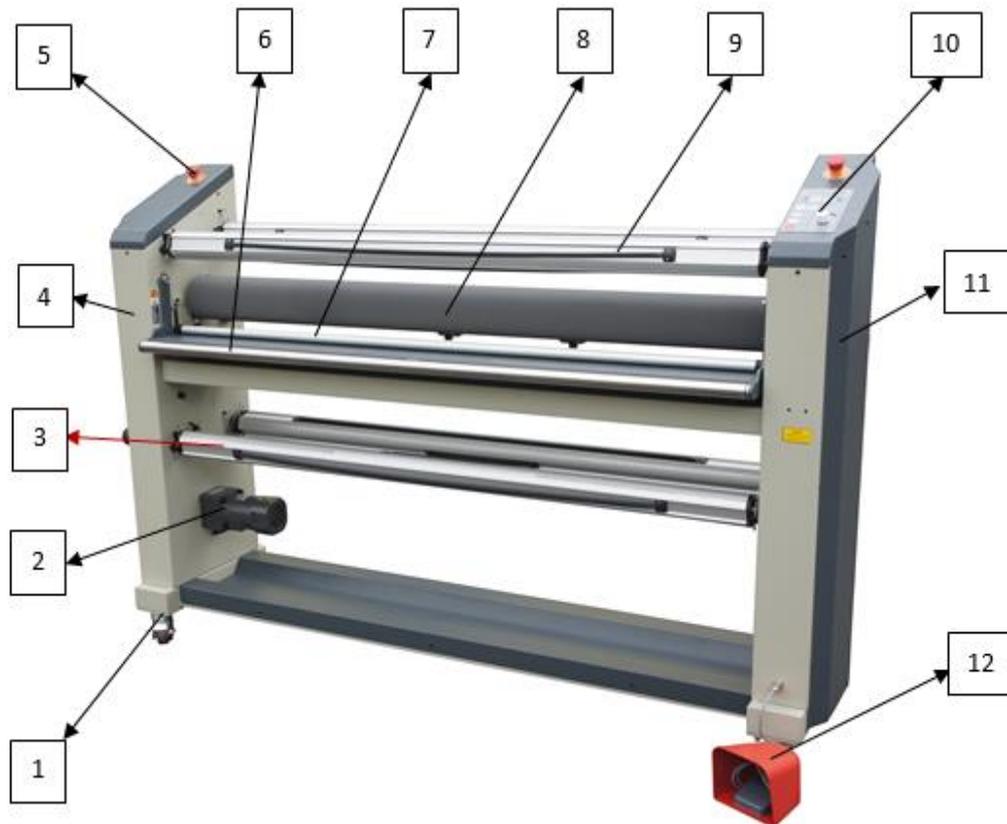
- Nehmen Sie die rote Transportsicherung der Walzen an beiden Enden der Walze ab (siehe Abbildung)
- Überprüfen Sie alle sicherheitsrelevanten Elemente (Notstopp-Schalter, Lichtschranke, Stromschutzschalter etc.) am Gerät auf deren Funktion.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromzuleitung unbeschädigt ist.
- Überprüfen Sie die Sauberkeit der Walzen und der Arbeitsfläche und reinigen Sie beide Silikonwalzen, obere sowie untere, vor jedem Laminiervorgang gründlich (Walzen ggf. mit dem vom Hersteller empfohlenen Walzenpflegemittel, Arbeitsfläche mit antistatischem Tuch und/oder technischem Alkohol reinigen).
- Überprüfen Sie die Parallelität der Andruckwalzen
- Schließen Sie den Fußschalter und die Hauptstromversorgung an (Achten Sie auf die richtige Stromversorgung)
- Schalten Sie die Maschine ein und wählen die eine Vorschubrichtung aus. Durch das Betätigen des Fußschalters bewegt sich nun die Walze.
- Schalten Sie das Gerät ein und überprüfen kurz die Funktionen



Führen Sie vor der eigentlichen Inbetriebnahme einige Probelaminierungen durch

6.1 Bedienelemente

Abbildung 2
Gerätevorderseite



1. Nachlauf
2. Motor
3. Druckmedienabwicklung
4. Linkes Gehäuse
5. Notausschalter
6. Anlegetisch
7. Andruckschiene
8. Obere Silikonwalze
9. Schutzpapieraufwicklung
10. Bedienpanel
11. Andruckschiene
12. Fußpedal

Abbildung 3
Geräterückseite



1. Netzkabel
2. Hauptschalter mit FI Schutzschalter
3. Laminat-Trägerachse,
4. Spannkopf
5. Druckmedienaufwicklung

6.1.1 Hauptschalter und Stromanschluss

Der Hauptschalter befindet sich über dem Stromanschluss auf der Geräterückseite, der Betriebsschalter ist am Bedienpanel angebracht. Verwenden Sie zum Anschließen des Gerätes an das Stromnetz nur das mitgelieferte Netzkabel.

Um das Gerät in Betrieb zu nehmen stellen Sie den Hauptschalter an und drücken am Bedienpanel den Power-Knopf zum An- bzw. Abschalten des Laminators. Ist das Gerät eingeschaltet wird dies durch konstantes Leuchten des daneben befindlichen grünen LEDs signalisiert.

Der Hauptschalter hat einen integrierten FI-Schutzschalter. Um Fehlfunktionen zu vermeiden sollte der FI-Schutz regelmäßig überprüft werden, wenn das Gerät eine gewisse Zeit in Betrieb war (z. B. 1 Monat). Dazu drücken Sie die gelbe Testtaste während das Gerät eingeschaltet ist. Der FI-Schutz sollte auslösen und der Hauptschalter selbsttätig nach 0,3 Sekunden ausschalten. Erst nach Zurücksetzen des FI-Schutzes durch Betätigen des kleinen rechteckigen Schalters rechts neben dem Hauptschalter lässt sich dieser wieder einschalten.

6.1.2 Bedienpanel

Mit dem seitlichen Bedienpanel (siehe Abbildung 3) können Sie das Gerät Starten und Stoppen sowie den Anpressdruck, die Temperatur der Walzenheizung, das Auf- und Abfahren der Oberwalze und den Vor- und Rücklauf regeln.

Den Transportmotor steuern Sie mit den mittig am Bedienpanel liegenden Tasten. Zum Starten schalten Sie den Motor ein mit der roten > **POWER-Taste**<, die Transportrichtung stellen Sie über die **V/R-Taste** ein. Vor einem Laufrichtungswechsel schalten Sie den Motor aus mit der Taste Antrieb **AN/AUS**. Bitte vermeiden Sie abrupte Änderungen der Laufrichtung bei eingeschaltetem Transportmotor.

Die Transportgeschwindigkeit steuern Sie über den Geschwindigkeitsregler. Drehen Sie diesen im Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu drosseln.

Um die Oberwalzenheizung zu aktivieren drücken Sie die links unter dem Temperatur-Einstellungen liegende Taste > , um die Heizung wieder auszuschalten ebenfalls. Mit den rechts daneben Pfeiltasten können Sie die Temperatur einstellen.

Der Walzenanpressdruck lässt sich über die beiden Pfeiltasten erhöhen bzw. verringern, die darüber liegenden Leuchtdioden zeigen die eingestellte Druckstärke an. Verringert wird der Anpressdruck durch Drücken der Pfeil-nach-oben-Taste, mit der Pfeil-nach-unten-Taste wird der Anpressdruck erhöht. Diese Schalttasten dienen somit gleichzeitig zum Auf- und Abfahren der Oberwalze.

Abbildung 4
Bedienpanel



-  POWER-KNOPF (Ein-/Ausschalten der Maschine)
-  Einstellen der Laufrichtung
-  Ein- bzw. Ausschalten des Motors

- ⊞ Temperaturtaste (Ein-/Ausschalten der Heizung)
- ▲ Temperatur erhöhen, bzw. Anpressdruck verringern
- ▼ Temperatur verringern, bzw. Anpressdruck erhöhen

Um mehr über die Anwendung des Temperatur-Kontrollfeldes zu erfahren lesen Sie Kapitel 6.1.5 aufmerksam durch.

6.1.3 Notstopp-Schalter

Abbildung 5
Notstopp-Schalter

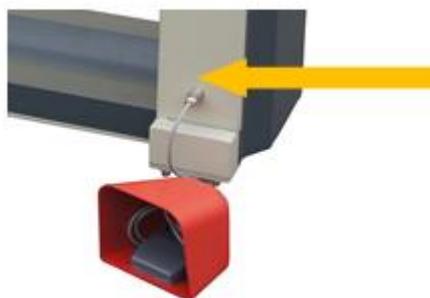


In Notfällen drücken Sie einen der Beiden am Gerät angebrachten roten Notstopp-Schalter (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2) zur Unterbrechung der Stromversorgung. Der Transport wird dadurch sofort gestoppt. Um den Notstopp-Schalter wieder zu entriegeln, drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn solange, bis er wieder herauspringt. Nach der Entriegelung befindet sich das Gerät wieder im betriebsbereiten Zustand. Nach dem Betätigen des Betriebsschalters > **AN/AUS** < auf dem Bedienfeld wird der Transport fortgesetzt. Der Notstopp-Schalter sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Hinweis : Bitte drücken Sie im Notfall sofort die Taste!

6.1.4 Fußpedal

Abbildung 6
Fußpedal



Der Motor des Laminators kann auch per Fußpedal gesteuert werden. Vor der Inbetriebnahme stellen Sie sicher, dass die Verriegelungsmutter für den Anschluss des Fußpedals fest mit dem Gewinde verschraubt ist. Bevor Sie den Fußschalter benutzen vergewissern Sie sich, dass die Laufrichtung korrekt eingestellt ist, der Geschwindigkeitsregler auf der gewünschten Transportgeschwindigkeit steht und der Motorschalter ausgeschaltet ist. Treten Sie auf das Fußpedal, dann läuft die Walze, die Walze stoppt, wenn sie das Pedal loslassen.



Während der Arbeit mit dem Fußpedal ist die Infrarot-Lichtschanke deaktiviert! Der Fußschalter darf daher nur kontrolliert eingesetzt werden, um Unfälle zu vermeiden. Bei Gefahrensituationen den Fußschalter loslassen!

6.1.5 Temperaturkontrollfeld

Die Ziffernreihe zeigt die ermittelte Temperatur, d.h. die aktuelle Oberflächentemperatur der Walzen, an.

Abbildung 7
Temperaturkontrollfeld



Die Walzentemperatur wird über die Heiztaste geregelt. Das Display zeigt die Walzentemperatur an.

Um Änderungen vorzunehmen gehen Sie folgendermaßen vor:

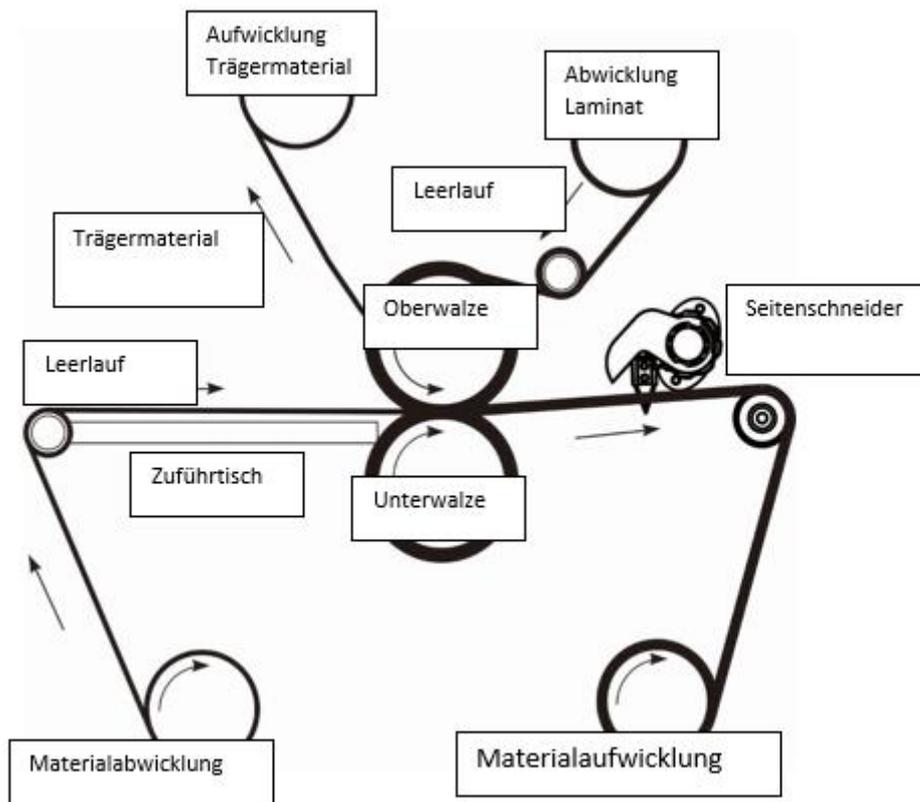
Zum Einstellen der gewünschten Temperatur drücken Sie die entsprechende Taste. Erhöht wird sie mit der Taste > ▲ <, verringert mit > ▼ <.

Die eingestellte Temperatur wird automatisch nach 6 Sekunden übernommen, falls die Temperatureinstellungstasten nicht mehr betätigt wurden.

6.1.6 Umlenkrollen und Trägerachsen

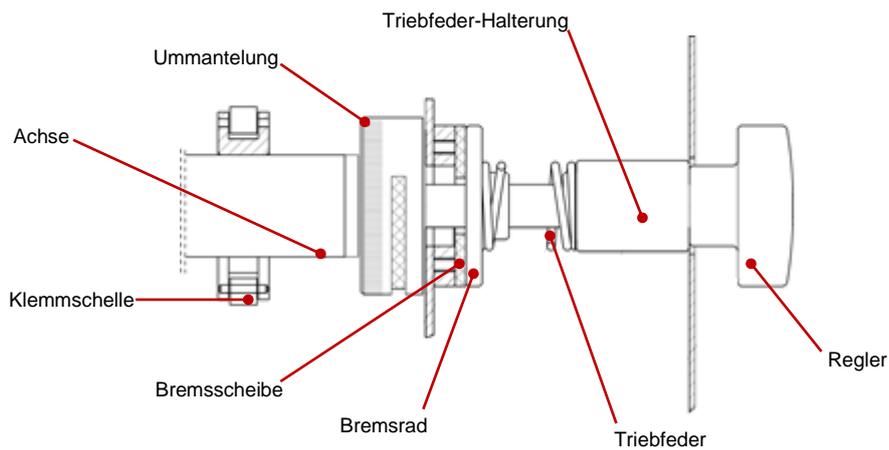
Dieser Laminator ist mit verschiedenen Umlenkrollen und Trägerachsen ausgestattet.

Abbildung 8
Umlenkrollen und Trägerachsen



Die Regler zu den jeweiligen Achsen sind auf der linken Seite des Gerätes angebracht. Die Zugkraft jeder einzelnen Achse kann jederzeit manuell per Regler erhöht oder verringert werden

Abbildung 9
Zug-/Bremskraftregler



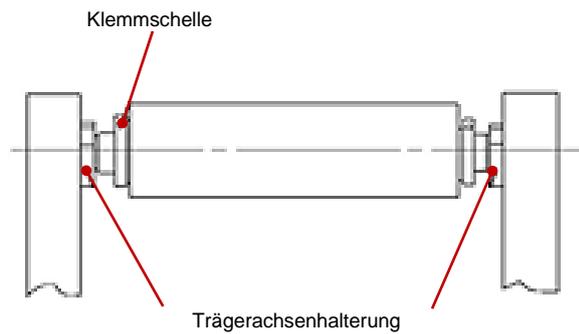
Die Trägerachsen sind einfach zu montieren und demontieren. Die Aufrollachsen sind mit einem Antrieb versehen. Die Zug-/Bremskraft des Antriebs wird über die Regelknöpfe an der Geräteseite angepasst. Die Abwickelachsen sind ohne eigenen Antrieb, können aber durch die seitlich angebrachten Regelknöpfe in ihrer Bremswirkung reguliert werden. Alle Trägerachsen sind für Standard-Papprollen mit einer Stärke von 3-Zoll ausgelegt.

Abbildung 10
Trägerachsen



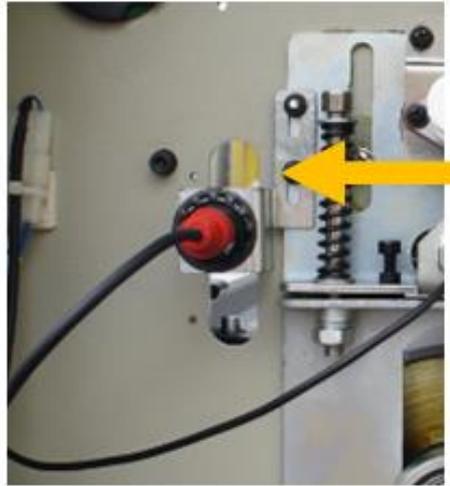
Sie können die Trägerachsen aus dem Laminator nehmen, indem Sie deren Verriegelungsring so lange drehen bis Sie die jeweilige Achse herausheben können. Beim Wiedereinsetzen ist darauf zu achten, dass die Nut in der Endkappe passgenau auf den Stift in der Halterung gesetzt wird.

Abbildung 11
Trägerachsen-Halterung



6.1.7 Infrarotlichtschranke

Abbildung 12
Infrarotlichtschranke



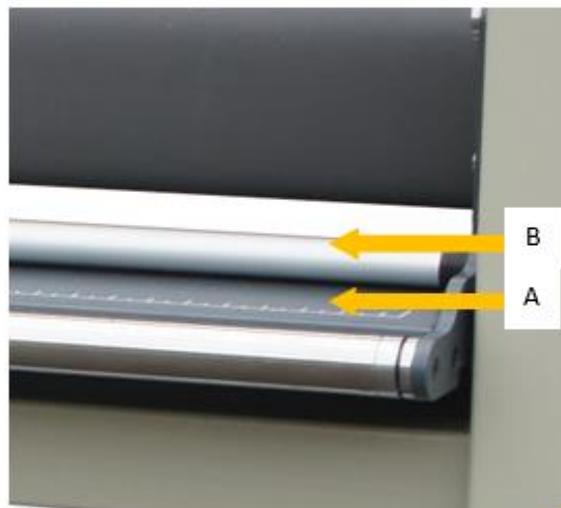
Die Infrarotlichtschranke befindet sich vor der Rolle und der Stützwelle am rechten Rahmen. Die Walze hört auf zu rollen, wenn sich Hände oder Gegenstände dem Sensor nähern. Schalten Sie den Schalter am Bedienfeld ein, um die Maschine erneut zu starten. Überprüfen Sie zum Schutz des Bediener, ob der Sensor funktionsfähig ist, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

Die Lichtschranke ist ein wichtiges Sicherheitsteil der Maschine. Bitte überprüfen Sie diese regelmäßig, um Sicherheitsunfälle durch Versagen zu vermeiden.

Hinweis: Die Lichtschranke funktioniert nicht, wenn Sie das Fußpedal verwenden.

6.1.8 Anlagentisch und Andruckschiene

Abbildung 13
Anlagentisch und Andruckschiene



Der Anlagentisch (A) und die Andruckschiene (B) dienen zum Spannen des Mediums und parallel zur Laminatkante. Der Anlagentisch kann über den Arm nach oben geschwenkt und die Spannung über die Feder im Rahmen eingestellt werden. Der Tisch sollte hochgeschwenkt werden, wenn Drucke / Laminierfolien werden. Die Andruckschiene ist abnehmbar. Sie sollte beim Einlegen der Medien entfernt und nach den Vorbereitungsarbeiten wieder eingesetzt werden.

Andruckschiene entnehmen und wieder einsetzen

Abbildung 14
Andruckschieneverriegelung



Heben Sie die Andruckschiene an und nehmen Sie sie ab. Setzen Sie die Schraube in die Löcher der Andruckschiene ein, um sie wieder einzusetzen.

6.1.9 Ober- / Unterwalze

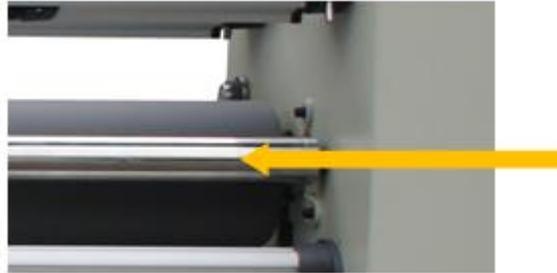
Abbildung 15
Ober-/Unterwalze



Ober- und Unterwalzen sind die Schlüsselkomponente des Laminators und wirken sich direkt auf die Qualität der Laminierung aus. Achten Sie darauf, dass sie nicht durch scharfes Werkzeug beim Laminieren zerkratzt werden. Die beiden Walzen bestehen aus Silikon. Der Vorteil ist eine gute Wärme-, Säure- und Alkalibeständigkeit. Verhindern Sie das Anhaften an kalten Laminierfolien. Die Unterwalze wird motorisch gesteuert, die Oberwalze durch Reibung gedreht.

6.1.10 Führungsstange

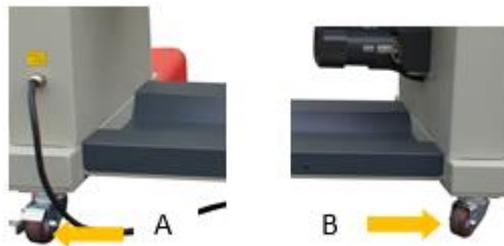
Abbildung 16
Führungsstange



Die Führungsstange dient zum Glätten der Folie, wenn sie in Vorwärtsrichtung durchlaufen wird, damit die Folie zwischen den Walzen so flach wie möglich ist.

6.1.11 Rollen

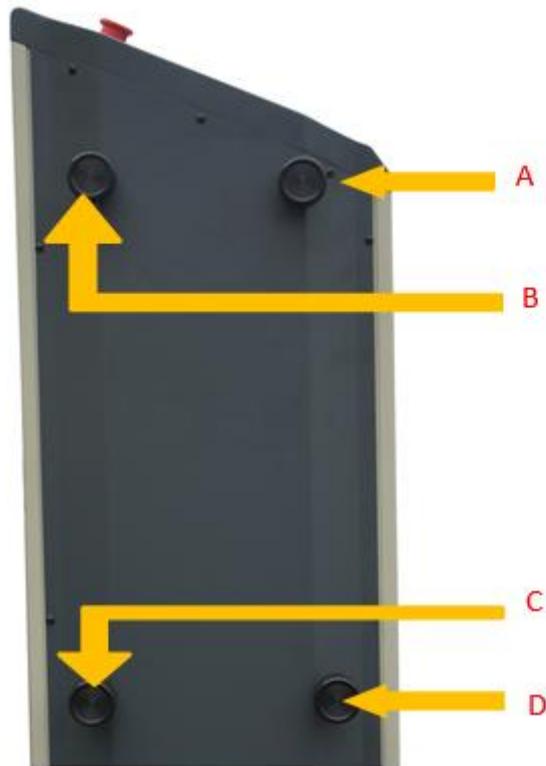
Abbildung 17
Rollen



Die Maschine steht auf vier Rollen, davon zwei mit Bremsen und zwei ohne Bremse. Diese können verriegelt werden, um Bewegungen zu vermeiden

6.1.12 Bremsknöpfe/Regler der Trägerachsen

Abbildung 18
Bremsknöpfe/Regler



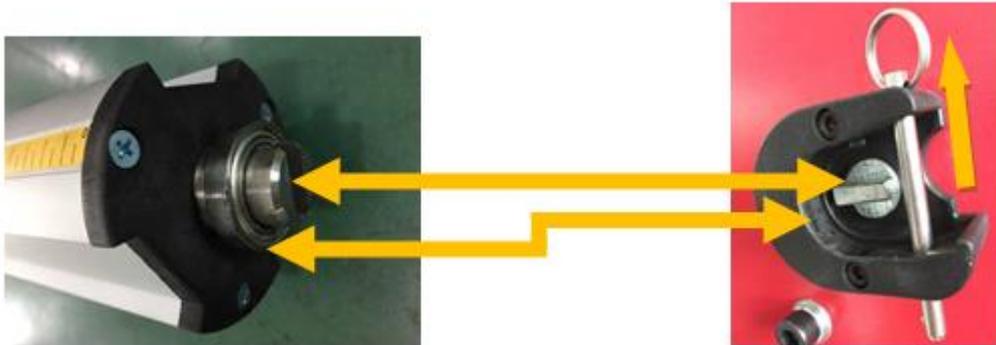
Es gibt vier Trägerachsen für diese Maschine:

- (A) Laminataufwicklung
- (B) Laminatabwicklung
- (C) Medienaufwicklung
- (D) Medienabwicklung

Sie sind untereinander austauschbar.

Um das jeweilige Material stetig auf Spannung zu halten, können die Trägerachsen einzeln mit dem Regler/Bremsknopf gebremst werden. Wie auf der Abbildung zu sehen, sind A, B, C, und D Bremsknöpfe. Drehen Sie diese im Uhrzeigersinn, um die Bremswirkung zu erhöhen. Drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn, um die Bremswirkung zu verringern. Stellen Sie die Geschwindigkeit mit dem Bremsknopf ein, um ein gutes Laminierergebnis zu erzielen.

Abbildung 19
Trägerachsenaufnahme



6.2 Laminierung

Laminieren ist eine technisch anspruchsvolle Arbeit welche bei falscher Ausführung auch Verletzungen nach sich ziehen kann. Jeder neue Mitarbeiter sollte demnach erst eingewiesen werden bevor er das Gerät bedient.

Nachstehend wird das Verfahren einer normalen Laminierung erklärt.



Verwenden Sie ausschließlich Laminierfolie guter Qualität, um ein optimales Laminierergebnis zu erzielen und ein Verkleben/Verwickeln der Folie mit den Walzen zu vermeiden.

6.2.1 Vorheizen

Heben Sie die obere Rolle an und nehmen Sie die Druckplatte ab.

Schalten Sie die Maschine ein, drücken Sie den Vorwärtsschalter und stellen Sie die Geschwindigkeit auf einen niedrigeren Wert ein

Heizung einschalten, die Einstelltemperatur für Kaltlaminierfolie beträgt 30-40 ° C. Schalten Sie die Walze aus, wenn die Temperatur erreicht ist.

6.2.2 Laminat einlegen

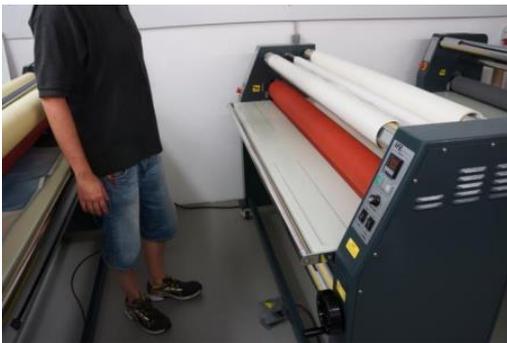
- Entnehmen Sie die Andruckschiene.
- Schalten Sie den Betriebsschalter am Bedienpanel ein.
- Vergewissern Sie sich, dass der Laufrichtungsschalter in Position > I < steht und der Geschwindigkeitsregler auf > 0 < steht.
- Öffnen Sie die obere Walze, so dass ein Spalt von ca. 3-5cm entsteht.
- Spannen Sie eine Laminatrolle auf die Laminat-Trägerachse.
- Führen Sie das Laminat durch die Umlenkrolle wie in Abbildung 9 gezeigt.

Abbildung 20 (Symbolfoto)
Laminat-Einspannen



- ➔ Befestigen Sie das Laminat auf der Schutzpapier-Aufwickelachse mit Hilfe eines Klebestreifens (siehe Abbildung 10).

Abbildung 21 (Symbolfoto)
Laminat-Befestigung



Trennen Sie nun das Laminat vom Schutzpapier und führen Sie es zwischen die geöffneten Walzen ein. Um ein Ankleben des Laminats auf der Rückseite des Gerätes zu verhindern und um sicherstellen zu können, dass das Laminat gerade eingespannt ist, bilden Sie eine Schlaufe zwischen den Silikonwalzen, wie im letzten Teil der folgenden Abbildung gezeigt.

Abbildung 22 (Symbolfoto)
Laminat-Einführung



- ➔ Schließen Sie dann den Spalt zwischen den Silikonwalzen indem Sie die Oberwalze absenken mittels des Anpressdruckreglers am Bedienpanel.

Abbildung 23 (Symbolfoto)
Absenken der Oberwalze



- ➔ Stellen Sie nun den Geschwindigkeitsregler auf max. > 1 < und lassen das Laminat mit Hilfe des Fußschalters soweit durch das Gerät laufen, bis die untere Klebekante des Laminates nur noch ganz leicht an der Silikonwalze zu sehen ist. Durch die Schlaufe, die Sie vorher gebildet haben, kann das Laminat nicht an der Rückseite des Laminators ankleben (siehe Abbildung 13).

Abbildung 24 (Symbolfoto)
Laminat-Durchfuhr



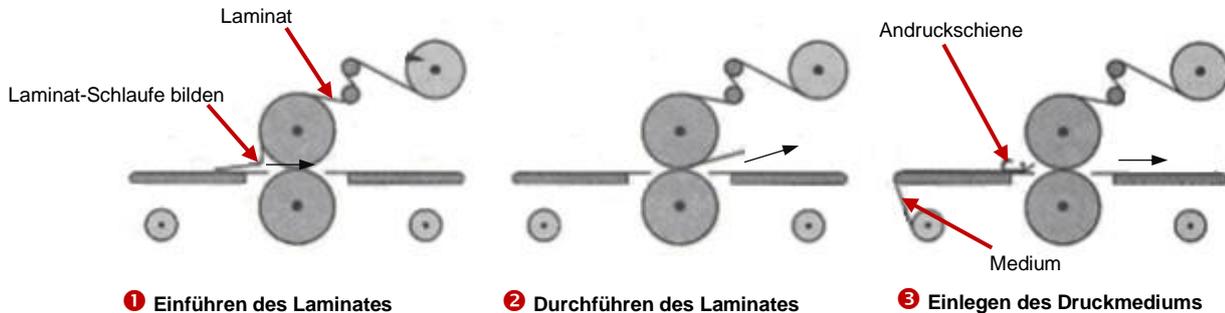
- ➔ Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Laminat gerade eingelegt ist, können Sie die Oberwalze wieder etwas anheben und das Laminat auf der Rückseite des Gerätes stramm ziehen. Hierbei ist es wichtig, dass Sie links und rechts gleich stark ziehen.
- ➔ Senken Sie nun die obere Silikonwalze wieder komplett ab.
- ➔ Installieren Sie abschließend wieder die Andruckschiene, die Sie im ersten Arbeitsschritt entfernt haben.

Nun kann mit dem Laminieren begonnen werden.



Normalerweise handelt es sich bei der glänzenden Seite der Laminierfolie um die Polyesterseite, diese liegt auf der Laminierwalze. Die matte Seite ist mit Kleber überzogen und darf die Walze nicht berühren. Handelt es sich bei der verwendeten Laminierfolie um matte Folie, so unterscheiden sich die beiden Seiten nur geringfügig. Seien Sie daher beim Einspannen der Folienrolle auf den Trägerachsen und beim Einführen der Folie in die Laminierwalzen besonders aufmerksam.

Abbildung 25
Laminat-Lauf



6.2.2 Kaltlaminieren

Wenn Sie das Laminat eingelegt haben wie im vorstehenden Kapitel beschrieben,

- Spannen Sie das zu laminierende Medium auf die dafür vorgesehene Druckmedium-Abwickelachse.
- Geben Sie etwas mehr Zugkraft auf diese Abwickelachse, indem Sie den Zugkraftregler im Uhrzeigersinn ein paar Umdrehungen drehen.
- Stellen Sie sicher, dass der Geschwindigkeitsregler auf ca. $> 1 <$ steht.
- Nehmen Sie nun das zu laminierende Medium und legen es auf dem Anlegetisch auf. Schieben Sie es dann langsam mit beiden Händen und etwas Druck nach außen in Richtung der Silikonwalzen. Um das Einlegen zu erleichtern, arbeiten Sie hier am besten mit dem Fußschalter.



Beim Arbeiten mit dem Fußschalter ist die Lichtschranke außer Funktion. Es besteht Quetschgefahr. Seien Sie daher hierbei besonders aufmerksam, um Verletzungen zu vermeiden.

- Halten Sie jetzt den Fußschalter gedrückt und führen Sie das Medium zwischen den Walzen ein (siehe Abbildung 15).

Abbildung 26 (Symbolfoto)
Druckmedien-Einführung



- Laminieren Sie ein kurzes Stück, ca. 20 cm. Lassen Sie dann den Fußschalter los.



Durch elektrostatische Aufladung kann es passieren, dass das fertig laminierte Endprodukt auf der Rückseite des Gerätes an einer der Walzen „kleben“ bleibt. Vergewissern Sie sich daher durch Nachschauen auf der Geräterückseite, dass das Material nicht an einer Walze anhaftet sondern plan nach hinten weg läuft, bevor Sie den Laminiervorgang fortsetzen.

- ➔ Sie können nun die Geschwindigkeit am Geschwindigkeitsregler erhöhen und entweder weiter mit dem Fußschalter arbeiten oder Sie aktivieren den automatischen Vorlauf, in dem Sie den grünen Betriebsschalter > **AN** < betätigen.
- ➔ Bei längeren Laminierungen kann die serienmäßige Druckmedien-Aufwickelachse an der Geräterückseite genutzt werden. Hierzu statten Sie diese mit einem leeren Pappkern aus und kleben das laminierte Medium dort an (siehe Abbildung 16).

Abbildung 27 (Symbolfoto)
Druckmedien-Aufwicklung



6.2.3 Laminieren mit zusätzlicher Wärmezufuhr

Beim Warmlaminieren verfahren Sie bitte genauso wie beim Kaltlaminieren. Jedoch muss vor dem Einlegen des Laminates die Heizung zugeschaltet und die Temperatur eingestellt werden wie in Kapitel 6.1.5 beschrieben. Die Heizphase beträgt ca. 20-30 Minuten.

Um ein gleichmäßiges Aufwärmen zu gewährleisten, senken Sie bitte die Oberwalze komplett ab, stellen den Geschwindigkeitsregler auf > **1** < und schalten den Vorlauf ein. Lassen Sie die Silikonwalzen bis zum Zeitpunkt des Laminat-Einlegens rotieren.



Bitte beachten Sie hierbei immer die Temperatur- und Verarbeitungsvorgaben des Laminatherstellers.

6.2.4 Nützliche Tipps

- Achten Sie darauf, dass hinter dem Gerät ausreichend Platz ist, damit das laminierte Medium komplett herauslaufen und sich nicht um die Walzen wickeln kann.
- Bevor Sie das erste Medium laminieren, achten Sie darauf, dass die Kante des Laminates nicht durch die untere Walze gezogen wird, sondern nach hinten gerade hinaus läuft.
- Um eine schiefe Laminierung zu vermeiden, achten Sie darauf, dass das Medium eine gerade Kante hat.
- Passen Sie beim Laminieren den Druck der Walzen mit den Anpressdruckreglern an.
- Um eine Deformierung der Walzen zu verhindern öffnen Sie diese nach Beendigung des Laminiervorgangs durch Senken des Anpressdrucks.



Um den Laminator vor Schäden zu schützen verwenden Sie ausschließlich die entsprechend zur Heiß- bzw. Kaltlaminierung geeigneten Folien.

7. Reinigung

Das Gerät sollte stets sauber gehalten werden, da durch die regelmäßige Reinigung des Gerätes vermieden wird, dass sich Schmutz oder Kleberreste an den Gummiwalzen festsetzt. Dies gilt insbesondere, wenn das Gerät im Mischbetrieb Laminieren und Kaschieren/Aufziehen von Platten genutzt wird. Gerade bei der Plattenmontage nehmen die Silikonwalzen Schmutzpartikel von den Platten auf. Hierdurch wird das Laminierergebnis erheblich beeinträchtigt.

Um die Lebensdauer der Walzen zu verlängern und sie in tadellosem Zustand zu halten sowie um die Qualität der Laminierung zu garantieren, reiben Sie die Silikonwalzen vor jedem Laminiervorgang gründlich ab wie in folgender Abbildung gezeigt:

Abbildung 28 (Symbolfoto)
Walzenreinigung



Benutzen Sie zur Reinigung das mit Wasser angefeuchtete Spezialreinigungstuch. Verwenden Sie zur Reinigung weder organische Lösungsmittel, noch Verdüner, Benzol, Ethanol/Spiritus oder andere scharfe Reinigungsmittel. Benutzen Sie keine harten und scharfen Werkzeuge wie Messer, Schraubenzieher etc. zur Reinigung, um Kratzer auf der Walze zu vermeiden.

Bitte beachten Sie bei der Walzenreinigung insbesondere die folgenden Punkte:

- Vor der Reinigung vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen ist und die Temperatur unter 40°C beträgt.
- Zuerst sollte die Laminierfolie aus dem Gerät entnommen und der Arbeitstisch entfernt werden.
- Reinigen Sie die Walzen mit größter Sorgfalt. Vermeiden Sie dabei aber zu hartes Abreiben, damit keine Schäden an der Silikonoberfläche entstehen.
- Klebstoff oder andere Substanzen müssen von den Walzen unmittelbar entfernt werden um die Qualität der laminierten Produkte gewährleisten zu können.

Sollte sich beim Laminiervorgang Folie um eine der Walzen wickeln, halten Sie das Gerät unverzüglich an. Schneiden Sie die Laminierfolie entlang der Umlenkrollen ab. Lassen Sie dann die Walzen mit sehr langsamer Geschwindigkeit rückwärts laufen, so dass die um die Walze gewickelte Folie aus dem Gerät herauslaufen und von der Walze abgezogen werden kann. Entfernen Sie danach die Kleberreste von der Walze.



Der Benutzer ist bei Nichtbeachtung für jegliche Folgen seiner Handlungen selbst verantwortlich.

8. Wartung

Jede Abnormität beim Laminieren ist unverzüglich zu überprüfen. Achten Sie dabei auch auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche und gehen Sie diesen sorgfältig auf den Grund. Stoppen Sie nach Beendigung der Arbeit das Gerät und schalten Sie es erst nach der Fehlersuche und –behebung wieder ein.

Servicearbeiten wie Wartung und Überholung sollten nur durch einen erfahrenen, autorisierten Techniker durchgeführt werden. Dabei sollten alle Komponenten nach einiger Zeit auf Funktionalität überprüft werden. Und auch alle elektrischen Kabel sowie das Netzteil sollten in regelmäßigen Abständen von einer Fachkraft überprüft werden.

Achten Sie darauf, dass bei allen Wartungsarbeiten das Gerät von der externen Stromversorgung getrennt wurde.

8.1 Problembehebung

Bitte lesen Sie den folgenden Abschnitt aufmerksam durch:

Problem	Lösung
Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt.	Überprüfen Sie, ob die genutzte Steckdose überhaupt Strom führt und ob beide Stecker des Netzkabels fest im Gerät bzw. der Steckdose eingesteckt sind. Überprüfen Sie die Netzspannung um sicherzustellen, dass diese mit der Maschine kompatibel ist. Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter auf der Geräterückseite eingeschaltet ist.
Faltenbildung auf dem zu laminierenden Medium.	Überprüfen Sie ob die Laminierfolie korrekt eingeführt und ob ausreichend Zug/Spannung auf der Folie ist.
Während des Laminiervorgangs wickelt sich Folie um die Walzen.	Die Laminierfolie ist falsch eingeführt mit der Klebeseite zu Walze. Führen Sie die Folie richtigerherum ein.
Das laminierte Medium hat eine unregelmäßige Oberfläche, die nicht mit seiner Materialbeschaffenheit vor der Laminierung übereinstimmt.	Solche Unregelmäßigkeiten werden in der Regel verursacht von Schmutz oder Kleberrückständen auf den Walzen. Überprüfen Sie die Walzen darauf und reinigen sie gegebenenfalls. Ebenso können Beschädigungen am Walzengummi solche Unregelmäßigkeiten in der Folienoberfläche hervorrufen.
Durchgängige Eintrübung der Folie nach der Laminierung.	Diese Eintrübung rührt von einer unvollständigen Verklebung. Wird das Gerät beispielsweise mit dickerer Laminierfolie betrieben kann es sein, dass die Folie zu schnell aufgetragen wird. Verringern Sie die Laminiergeschwindigkeit.
Das Laminat trennt sich nicht ordnungsmäßig vom Trägermaterial	Die Bremskraft der Materialachse ist zu groß. Reduzieren Sie die Bremskraft. Die Bremskraft der Laminatachse ist zu groß. Erhöhe Sie die Bremskraft
Das Laminat weist während des Kaltlaminierungsvorgangs Streifen auf.	Der Druck auf beiden Seiten des Films ist ungleichmäßig. Glätten Sie das Laminat von Hand oder justieren Sie die Walzen
Das Bild auf dem Einzugstisch weist U-förmige Linien auf.	Der Druck zwischen den Rollen ist zu groß. Reduzieren Sie den Druck der Walzen.

8.2 Support

Bei Problemen oder Fehlern, die im vorangegangenen Kapitel nicht aufgeführt sind, nutzen Sie das Gerät nicht weiter und wenden sich bitte zuerst an Ihren zuständigen Fachhändler. Halten Sie dabei die folgenden Informationen bereit:

- ➔ detaillierte Problembeschreibung
- ➔ Installationsdatum
- ➔ Seriennummer



Sollte die **LFPpro UVL** nicht ordnungsgemäß funktionieren, nehmen Sie unter keinen Umständen selbständig eine Reparatur des Gerätes vor. Bei Funktionsstörungen schalten Sie das Gerät ab und kontaktieren umgehend den technischen Service.

9. Garantiebedingungen

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung gewähren wir Ihnen eine Garantie auf alle bei uns gekauften **LFPpro** Geräte nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen.

Ihre gesetzlichen Rechte werden hierdurch nicht eingeschränkt.

9.1 Garantiezeit und -geltungsbereich

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab dem Kaufdatum.

Während der Garantiezeit werden Geräte, die aufgrund von Material- und Fabrikationsfehlern Defekte aufweisen, nach unserer Wahl repariert oder ersetzt. Ausgetauschte Geräte oder Teile von Geräten gehen in unser Eigentum über. Die Garantie deckt weder Kosten für Personalaufwand für den Austausch mangelhafter Teile, noch die Transportkosten für Ersatzteile.

Die Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit noch setzen sie eine neue Garantie in Gang.

Die Garantie gilt auf dem Gebiet der Europäischen Union und der Schweiz.

9.2 Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche müssen unverzüglich nach Kenntniserlangung vom Defekt innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden. Ansprüche aus der Garantie verjähren innerhalb von 6 Monaten ab Kenntnis des Käufers.

Alle Reklamationen sind dem Hersteller vom Betreiber binnen 5 Werktagen nach dem erstmaligen Auftreten des Defektes/der Störung mitzuteilen. Der Hersteller stellt dafür ein entsprechendes Formular zur Verfügung und prüft die Annahme der Reklamation. Zur Geltendmachung der Garantie sind folgende Schritte erforderlich: Setzen Sie sich bitte per Telefon mit uns in Verbindung oder senden Sie uns eine ausgefüllte Kopie des untenstehenden Garantiefomulars per Fax oder Email.

Die Reparatur erfolgt durch die M&C GmbH oder einen autorisierten **LFPpro**-Partner. Anfallende Kosten für den sicheren Transport des Produktes zur Servicestelle und zurück werden vom Käufer getragen. Garantieansprüche können nur in Deutschland geltend gemacht werden und müssen über die M&C GmbH, Gilbertstraße 30, 54290 Trier abgewickelt werden.

9.3 Garantiausschlüsse

Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Eine Garantie auf unterbrechungsfreien oder fehlerfreien Betrieb wird nicht gewährt.

Die Garantie umfasst nicht:

- regelmäßige Überprüfungen, Wartung und Reparatur oder Ersatz von Teilen nach normalem Verschleiß (z. B. Transportwalzen)
- Behebung von Defekten, die durch Änderungen an dem Produkt ohne Genehmigung der M&C GmbH verursacht wurden
- Ersatz von Schäden, die verursacht werden, weil das Produkt außerhalb des Einkaufslandes nicht den im Benutzerland gegebenen technischen Standards und Normen entspricht
- Anpassungen des Produkts an technische und/oder sicherheitstechnische Normen oder Standards, die deshalb notwendig sind weil das Produkt außerhalb Deutschlands nicht den sicherheitstechnischen Normen oder Standards im Benutzerland entspricht oder wegen nach dem Kauf erfolgten Änderungen dieser sicherheitstechnischen Normen oder Standards

Eine Garantiereparatur ist ausgeschlossen, wenn Schäden oder Fehler entstanden sind durch:

- ➔ normalen Verschleiß
- ➔ missbräuchliche oder unsachgemäße Behandlung sowie übermäßige Benutzung/ artfremde Nutzung (z.B. in industrieller Form)
- ➔ Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart oder Nichtbeachtung der Aufbauanleitung)
- ➔ unsachgemäße Wartung
- ➔ Nichtbeachtung der für das Gerät geltenden Sicherheitsvorkehrungen
- ➔ unangemessene physische Umgebung oder Betriebsumgebung, die nicht den Produktspezifikationen entspricht
- ➔ Manipulation, Fremdeinwirkung oder Gewaltanwendung (z. B. Schlag, Stoß, Fall)
- ➔ Umwelteinflüsse (Feuchtigkeit/Wasser, Hitze, Überspannung, Korrosion, Schmutz, Staub, etc.)
- ➔ Reparaturen, Änderungen oder Reinigungen, die nicht durch einen von uns autorisierten Serviceadresse vorgenommen wurden
- ➔ eigenmächtige Reparaturversuche
- ➔ Einsendung in nicht transportsicherer Verpackung
- ➔ Unglücksfälle, Naturkatastrophen und alle anderen Ursachen, die von der M&C GmbH weder zu kontrollieren noch vorauszusehen sind, einschließlich - aber nicht begrenzt auf - Blitzschlag, Wasser, Feuer und unzulängliche Lüftungs- und Klimaverhältnisse

Produkte, deren Identifizierungsetikett entfernt oder verändert wurde, sind von der Garantie ausgeschlossen. Von der Garantie ebenfalls ausgeschlossen sind teilweise oder komplett demontierte Geräte.

9.4 Sonstiges

Vom Garantieumfang nicht (oder nicht mehr) erfasste Defekte oder Schäden am Gerät beheben wir gegen Kostenerstattung. Für ein individuelles Angebot wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. Die Kosten gehen in diesem Fall zu Ihren Lasten.

Erbrachte Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen diese eine neue Garantiezeit in Gang. Weitere Ansprüche des Käufers gegenüber der M&C GmbH, die über die hier genannten hinausgehen, bestehen im Rahmen dieser Garantie nicht.

Diese Garantie hat weder Auswirkungen auf die gesetzlichen Ansprüche, die dem Käufer bei Mängeln des Produktes gegenüber seinem Verkäufer zustehen, wenn das Produkt im Zeitpunkt des Gefahrenübergangs mit einem Mangel behaftet war, noch auf die Rechte, die dem Käufer aus der Produkthaftung gegen den Hersteller zustehen.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an folgende Serviceadresse:

LFPpro

Division of M&C GmbH

Gilbertstraße 30

54290 Trier

Tel.: +49 [0] 651 97 64 700

Fax: +49 [0] 651 97 64 799

Mail: info@lfppro.de

www.lfppro.de

Garantie-Formular

Wir setzen alles daran, Ihnen fehlerfreie Ware zu liefern. Sollte dennoch einmal etwas defekt sein, dann beachten Sie bitte unbedingt unsere Garantiebedingungen. Für Ihre Schadensmeldung wenden Sie sich bitte an den hier angegebenen Kundendienst - entweder telefonisch oder schriftlich. Kopieren Sie dazu dieses Formular, füllen Sie es gut leserlich aus und senden Sie an folgende Serviceadresse:

LFPpro

Division of M&C GmbH

Gilbertstraße 30

54290 Trier

Tel.: +49 [0] 651 97 64 700

Fax: +49 [0] 651 97 64 799

Mail: info@lfp-pro.de

Gerätebezeichnung _____ Seriennummer _____

Rechnungsdatum _____ (bitte Kopie des original Kaufbelegs beifügen)

Fehlerbeschreibung

Absender

Firma _____

Kontakt _____

Straße _____ Nr. _____

PLZ _____ Ort _____

Tel. _____

Fax _____

Email _____

Datum _____ Unterschrift _____

10. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Transportsicherung	12
Abbildung 2	Gerätevorderseite	13
Abbildung 3	Geräterückseite	14
Abbildung 4	Bedienpanel	15
Abbildung 5	Notstopp Schalter	16
Abbildung 6	Fußpedal	17
Abbildung 7	Temperaturkontrollfeld	17
Abbildung 8	Umlenkrollen und Trägerachsen	18
Abbildung 9	Zug-/Bremskraftregler	19
Abbildung 10	Trägerachsen	19
Abbildung 11	Trägerachsenhalterung	20
Abbildung 12	Infrarotlichtschranke	20
Abbildung 13	Anlagetisch und Andruckschiene	21
Abbildung 14	Andruckschienenverriegelung	21
Abbildung 15	Ober- und Unterwalze	22
Abbildung 16	Führungsstange	22
Abbildung 17	Rollen	23
Abbildung 18	Bremsknöpfe/-regler	23
Abbildung 19	Trägerachsenaufnahme	24
Abbildung 20	Laminat einspannen*	25
Abbildung 21	Laminat befestigen*	25
Abbildung 22	Laminat einführen*	25
Abbildung 23	Absenken der Oberwalze*	26
Abbildung 24	Laminat Durchfuhr*	26
Abbildung 25	Laminat Lauf*	27
Abbildung 26	Druckmedien Einführung*	27
Abbildung 27	Druckmedien Aufwicklung*	28
Abbildung 28	Walzenreinigung*	30

*Symbolfoto, das abgebildete Gerät kann im Model vom eigentlichen Gerät abweichen.

11. Tabellenverzeichnis

Technische Daten	6
Sicherheitsbezeichnungen	7
Warnschilder	9
Versandmaße	11
Problem und Lösung	31