



Folienschweißgerät PM-FS-STEP-C

Standausführung, 600mm Schweißlänge mit Codiereinrichtung

Benutzer- und Wartungshandbuch

DE X1105 Stand Juni 2011



Modell:	PM-FS-STEP-C
Versorgung:	220-240V / 50Hz
Leistung:	1.500 W
Schweißlänge:	600 mm
Schweißbreite:	5 mm
Abmessungen:	665 x 550 x 990 mm
Gewicht:	23,4 kg

Sehr geehrter Kunde,

bitte nehmen Sie sich die Zeit dieses Handbuch vollständig und aufmerksam durchzulesen. Es ist wichtig, dass Sie sich vor der Inbetriebnahme mit den Bedienungselementen sowie mit dem sicheren Umgang Ihres Gerätes vertraut machen.

Dieses Handbuch sollte immer in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden, um im Zweifelsfall als Nachschlagewerk zu dienen und sollte gegebenenfalls auch etwaigen Nachbesitzern ausgehändigt werden.

Die Bedienung und Wartung dieses Gerätes birgt Gefahren, welche über Symbole in diesem Handbuch verdeutlicht werden sollen. Folgende Symbole werden im Text verwendet, Bitte beachten Sie die jeweiligen Hinweise sehr aufmerksam.



Sicherheitshinweis

Dieses Symbol markiert einen Hinweis, deren Beachtung zu Ihrer persönlichen Sicherheit oder zur Vermeidung von Geräteschäden dient.



Allgemeiner Hinweis

Dieses Symbol markiert Hinweise und praktische Tipps für den Benutzer.

Wir haben den Inhalt des Handbuches auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Gerät geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben werden jedoch regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten, welche sie über unsere Homepage einsehen können. Sollten Zweifel in Bezug auf Eigenschaften oder Handhabung mit dem Gerät auftreten, so kontaktieren Sie uns bitte vor der Inbetriebnahme.

Alle Bilder sind Symbolfotos und müssen mit der aktuellen Ausführung nicht übereinstimmen. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten.



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuchs entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Dieses Handbuch darf ohne unsere schriftliche Genehmigung weder vollständig noch teilweise in jeglicher Form und mit jeglichen Mitteln elektronischer oder mechanischer Art reproduziert werden. Ein Zuwiderhandeln stellt einen Verstoß gegen geltende Urheberrechtsbestimmungen dar und wird strafrechtlich verfolgt. Alle Rechte, insbesondere Veröffentlichungsrechte, sind vorbehalten.



Nach Empfang des Gerätes ist empfohlen zu kontrollieren ob die Ware mit dem im Auftrag, Frachtbrief oder Lieferschein angeführten Komponenten übereinstimmt. Entfernen Sie die Verpackung vorsichtig, um das Gerät nicht zu beschädigen. Weiters sollte das Gerät auf etwaige Transportschäden kontrolliert werden. Sollte die Lieferung unvollständig oder beschädigt sein, informieren Sie unverzüglich Ihren Händler.

1. Sicherheitshinweise	4
1.1. Aufstellungsort / Installation	4
1.2. Risiken durch Strom	4
1.3. Ausrüstung	5
1.4. Risiken durch hohe Temperaturen	5
1.5. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.6. Wartung	5
2. Spezifikation	6
2.1. Technische Daten	6
2.2. Geräteabbildungen	7
3. Montage und Justage	8
3.1. Montage	8
3.2. Justage	9
4. Verwendung	10
4.1. Bedienpanel	10
4.2. Inbetriebnahme	10
4.3. Schweißzeit Referenztafel	11
4.4. Codiereinheit	12
4.4.1. Bedienpanel	12
4.4.2. Verwendung	12
4.4.3. Farbband einlegen/tauschen	13
4.4.4. Codierung ändern	13
5. Reinigung und Instandhaltung	14
5.1. Wartungshinweise	14
5.2. Vorsichtsmaßnahmen	14
5.3. Reinigung	14
5.4. Wartung von Teflonband und Schweißdraht	14
5.4.1. Teflonband warten	15
5.4.2. Teflonrolle tauschen	15
5.4.3. Schweißdraht tauschen	15
5.5. Silikongummi tauschen/warten	16
5.6. Schaltpläne	16
5.6.1. Codiereinheit	16
5.6.2. Folienschweißgerät	17
5.7. Teileverzeichnis	18
5.7.1. Folienschweißer	18
5.7.2. Codiereinheit	20
5.8. Mögliche Fehler und Lösungen	21
6. Sonstiges	22
6.1. Garantiebedingungen	22
6.2. Konformitätserklärung - Declaration of conformity	23

1. Sicherheitshinweise



Die Anweisungen in diesem Handbuch müssen ggf. durch die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften und technische Normen ergänzt werden. Sie ersetzen keine Normen oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurden.



Dieses Gerät hat gefährliche (spannungsführende und heiße) Teile. Daher kann es bei Nichtbeachtung, der in diesem Handbuch angeführten Anweisungen, zu schweren Personen- oder Sachschäden kommen.

1.1. Aufstellungsort / Installation



Die Schweißeinheit wird bei der Anwendung sehr heiß und kühlt nur langsam wieder ab. Das Gerät daher an einem Ort aufstellen, an dem ungeschulte Personen, Passanten oder Kinder nicht gefährdet werden. Kinder können Gefahren, die im unsachgemäßen Umgang mit Elektrogeräten liegen, nicht erkennen. Deshalb elektrische Geräte nie von Kindern benutzen lassen!

- Das Gerät darf nicht in der Nähe von starken Hitzequellen, offenem Feuer, im Freien, bei feuchter Umgebung, Regen oder Schnee betrieben werden. Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass Flüssigkeit nicht auf das Gerät spritzen kann.
- Verwenden Sie das Gerät keinesfalls in explosiven Atmosphären, bei Vorhandensein von Gas oder brennbaren Dämpfen.
- Ausschließlich auf ebenem, festen Untergrund verwenden um ein Kippen oder Umfallen zu vermeiden.
- Bevor das Gerät verschoben, transportiert oder gereinigt wird, muss der Netzstecker gezogen werden!
- Die Umgebungstemperatur des Aufstellungsortes darf +5°C nicht unter- und +40°C nicht überschreiten.
- Halten Sie das Netzkabel fern von Hubgeräten, mit denen das Kabel unbeabsichtigt in die Höhe gehoben werden könnte. Stellen Sie sicher, dass niemand auf das Netzkabel treten, darüber fahren oder darüber stolpern kann.

1.2. Risiken durch Strom



Es ist verboten Arbeiten an unter Spannung stehenden elektrischen Teilen durchzuführen. Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann tödlich sein!

- Das Gerät darf nur mit elektrischen Systemen verbunden werden, welche mit der Nennleistung, -Frequenz und -Spannung des Gerätes gemäß Spezifikation kompatibel sind.
- Das Gerät darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, welche über einen passenden Leitungsschutzschalter und einen Fehlerstromschutzschalter gesichert und geerdet ist. Das Gerät darf nur im ausgeschalteten Zustand an das Stromnetz angeschlossen werden.
- Schließen Sie das Gerät immer direkt an eine Steckdose an. Verwenden Sie keine Verteiler- bzw. Mehrfachsteckdosen! Achten Sie bei Verwendung von Verlängerungskabeln darauf, dass dieses für die Leistung des Gerätes zugelassen ist.
- NIEMALS elektrische Bauteile, nicht isolierte Teile oder unter Spannung stehende Kabel berühren.
- Das Gerät niemals bei geöffnetem Gehäuse an die Stromversorgung anschließen! Während des Betriebs dürfen keine Tätigkeiten an elektrischen Leitungen oder Bauteilen durchgeführt werden.
- Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme den Zustand des Stromkabels und des Netzsteckers.
- Gebrochene, abgenutzte oder durch Brandkennzeichen beschädigte Kabel müssen ausgetauscht werden. Korrodierte Anschlußklemmen immer wechseln.

1.3. Ausrüstung

- Tragen Sie bei Tätigkeiten am Gerät immer enganliegende Kleider deren Enden mit Gummibändern geschlossen sind, sowie Handschuhe und Schutzbrille gemäß den jeweils gültigen Vorschriften zur Vermeidung von Arbeitsunfällen.
- Sicherstellen, dass ein Verbandskasten für Notfälle griffbereit ist.

1.4. Risiken durch hohe Temperaturen

- Es ist verboten bei eingeschaltetem Gerät die Schweißeinheit (Draht, Teflonband) zu berühren. Berühren Sie niemals die Schweißeinheit unmittelbar nach einer Verschweißung (Restwärme)!
- Beachten Sie, dass die Folie an der Schweißnaht nach einer Verschweißung heiß ist!

1.5. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme das Gerät auf Beschädigungen. Defekte Geräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Lassen Sie das Gerät im Betrieb niemals ohne Aufsicht! Bei längerem Nichtgebrauch das Gerät vom Stromnetz trennen!
- Halten Sie stets Körperteile (Hände) oder andere Gegenstände als die zu verschweißende Folie vom Schließbereich des Schweißbalkens fern.
- Verwenden Sie nur Folien, welche gem. Spezifikation für dieses Gerät geeignet sind.
- Schließen Sie den Schweißbalken niemals ohne passende Folie!
- Die Folie kann bei falsch eingestellter Schweißzeit beschädigt werden. Stellen Sie vor Verwendung sicher, dass die Schweißzeit korrekt eingestellt wurde.
- Achten Sie beim Verpacken von Flüssigkeiten darauf, dass diese während des Verpackungsvorgangs nicht austreten können ein Maschinenschaden bzw. ein Elektroschock könnten die Folge sein! Behältnisse mit brennbaren Flüssigkeiten oder leicht entzündlichen Materialien dürfen nicht verschweisst werden.
- Ziehen Sie bei Betrieb niemals den Netzstecker, dies könnte das Gerät beschädigen.
- Die werkseitigen Einstellungen oder Installationen dürfen nicht zum Zwecke der Leistungssteigerung verändert werden.

1.6. Wartung

- Das Gerät darf nur im abgekühlten, still stehendem Zustand und bei unterbrochener Spannungsversorgung geöffnet werden. Führen Sie Wartungsarbeiten nur durch, wenn Sie dazu befähigt sind.
- Halten Sie den Schweißbalken (Silikongummi und Teflonband) immer sauber. Folienrückstände verkürzen die Lebensdauer der Schweißeinheit nachhaltig. Reinigen Sie die Schweißeinheit nur mit einem trockenen Baumwolltuch. Verwenden Sie niemals Reinigungsmittel oder feuchte Tücher!
- Ersetzen Sie immer abgenutzte Teflonbänder oder Silikongummis. Die Verwendung von abgenutzten Teflonbändern verkürzt die Lebensdauer des Schweißdrahtes nachhaltig.
- Es dürfen ausschließlich Originalersatzteile im Zuge von Wartungsarbeiten verwendet werden. Ausgenommen sind Normteile welcher der Spezifikation der Originalteile entsprechen (Schrauben, Muttern, usw.).

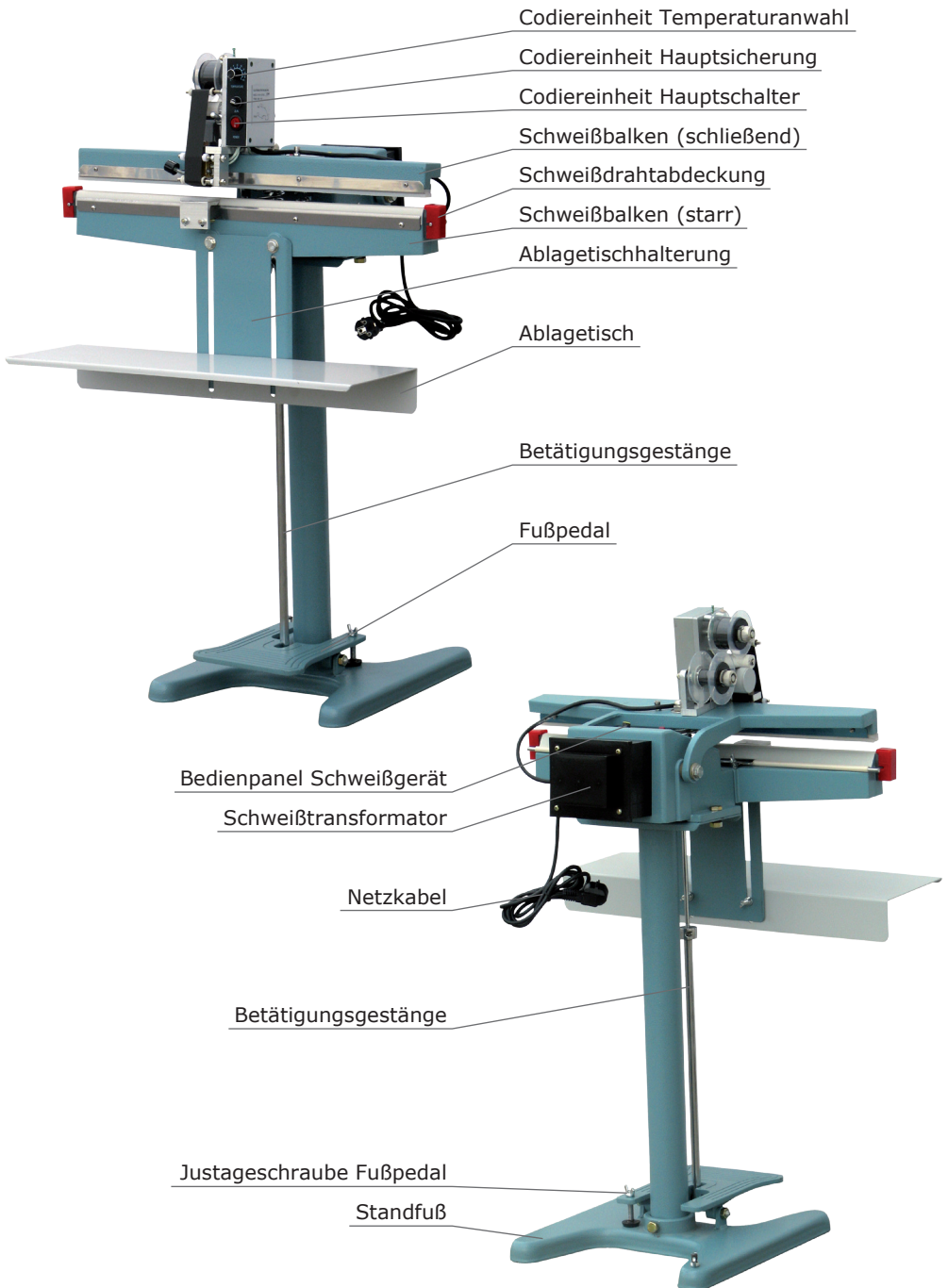
2. Spezifikation

Dieses Impulsschweißgerät in Standausführung dient zum schnellen und sicheren Verschweißen verschiedener Folien bis zu einer Schweißnahtlänge von 600mm. Das Packgut kann auf dem höhenverstellbaren Tisch abgelegt werden. Die Verschweißung wird per Fußpedal ausgelöst. Die integrierte Codiereinheit ermöglicht ein zusätzliches Markieren der Folie von bis zu 3 Zeilen á bis zu 15 Zeichen unterhalb der Schweißnaht.

2.1. Technische Daten

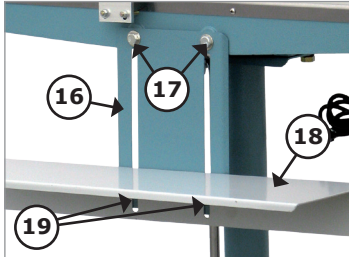
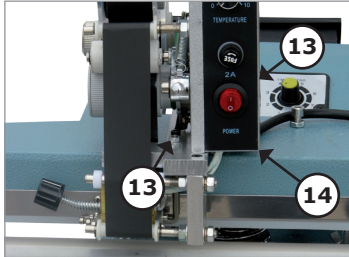
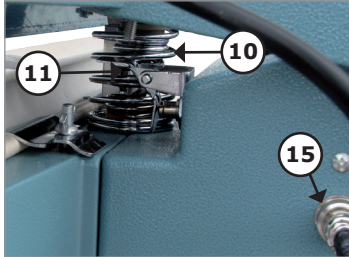
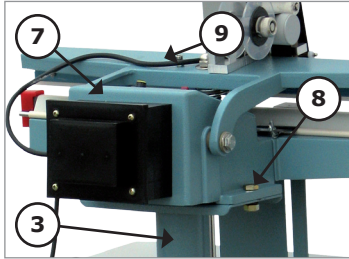
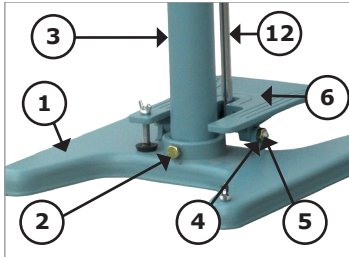
Grunddaten	Modell	PM-FS-STEP-C (B5-X1105)
	Schweißlänge	600 mm
	Schweißbreite	5 mm
	Zykluszeit	stufenlos einstellbar, 0-2,5s
	Schneidwerk	-
	Max. Produktgewicht	2,5 kg bei Verwendung Ablagetisch (ohne Ablagetisch: unbegrenzt)
	Versorgungsspannung	220 - 240 V / 50 Hz / 1-phasig
	Anschlußstecker	CEE7/4 (Schukostecker)
	Leistungsaufnahme	1.500 W
	Luftfeuchtigkeit	≤ 85%
	Umgebungstemperatur	+5°C bis +40°C
	Abmessungen (BxTxH)	665 x 550 x 990 mm
	Nettogewicht	23,4 kg
Codier-einheit	Modell	PM-FSZB-INK-CD30
	Bauart	Thermotransferdruck
	Codierung	max. 3 Zeilen á 15 Zeichen
	Arbeitszyklen	max. 90/min
	Mitgelieferte Codierzeichen	3 Sätze mit: [0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [.] [/]
	Thermotransferband	PM-FSZB-INK-T30B B:30mm, Ø _A :52mm, Ø _I :26mm
	Versorgungsspannung	220 - 240 V / 50 Hz / 1-phasig (über interne Verkabelung)
Passende Folien	Leistungsaufnahme	50 W
	Polyvinylchlorid (PVC)	0,02 - 0,06 mm
	Polyethylen (PE)	0,03 - 0,20 mm
Schweißdraht	Polypropylen (POF)	0,02 - 0,10 mm
	Schweißdrahtlänge	675 mm
	Schweißdrahtbreite	5 mm
	Schweißdrahtstärke	0,1 mm
	Sollwiderstand	1,5 Ω

2.2. Geräteabbildungen



3. Montage und Justage

3.1. Montage

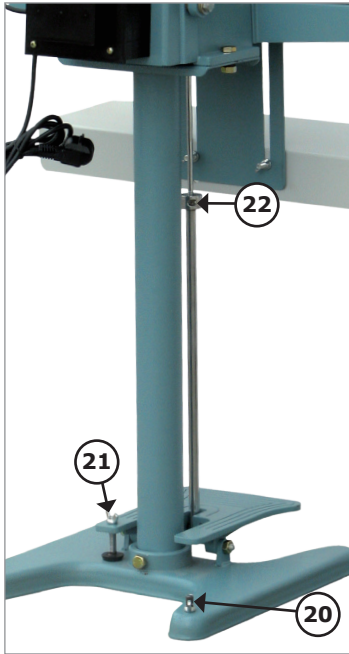


Je nach Vertriebskanal oder Transportart, kann eine Endmontage des Gerätes von Nöten sein. Benötigtes Werkzeug: Kreuzschraubenzieher, Zange.

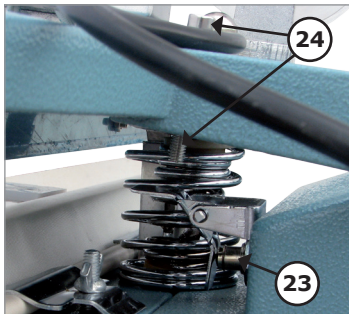
- Stellen Sie den Standfuß (1) auf eine ebene, feste Oberfläche und öffnen Sie die Rohrhalteschraube (2).
- Stecken Sie das Standrohr (3) in den Standfuß (1) bis dieses an der inneren Nut ansteht und fixieren Sie das Standrohr mit Halteschraube (2).
- Entfernen Sie auf beiden Seiten die Kontermutter (4) der Pedalachse und entnehmen Sie die Achsen (5).
- Führen Sie das Fußpedal (6) über die Achsführungen und montieren Sie die Achsen (5) wieder. Fixieren Sie die Achsen mit den Kontermuttern (4). Kontrollieren Sie die Leichtgängigkeit des Fußpedals.
- Setzen Sie nun die Schwweißeinheit (7) auf das Standrohr (3) und befestigen Sie diese mit den Halteschrauben (8) auf beiden Seiten.
- Ziehen Sie den Schweißbalken (9) nach oben und montieren Sie ggfs. die Feder (10) gem. Abbildung. Hängen Sie die obere Betätigungsstange (11) in die Führung ein und sichern Sie dieses mit der beiliegenden Kontermutter.
- Verbinden Sie die obere mit der unteren Betätigungsstange (12). Stellen Sie sicher, dass das Betätigungsgestänge sowohl in das Fußpedal (6) als auch in den Betätigungshebel eingehängt sind (Einstellung siehe Folgekapitel: Justage). Kontrollieren Sie die korrekte Funktion des Fußpedals (Schweißbalken schließen).
- Entfernen Sie die 2 Halteschrauben (13) der Codiereinheit (14) von der Schwweißeinheit (7).
- Setzen Sie die Codiereinheit (14) auf die Schwweißeinheit und fixieren Sie diese mit den Halteschrauben (13).
- Schließen Sie die Codiereinheit an die Stromversorgung an (15).
- Montieren Sie die Tischführung (16) mit den 2 Halteschrauben (17) an der Schwweißeinheit.
- Montieren Sie den Ablagetisch (18) mit den 2 Halteschrauben (19) an der Tischführung.

Damit ist der Zusammenbau abgeschlossen, gehen Sie weiter mit der Justage des Gerätes vor.

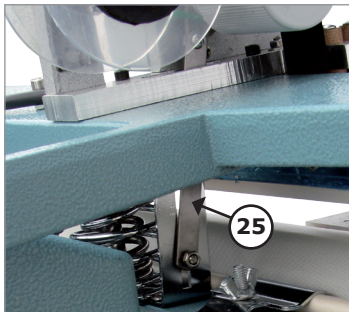
3.2. Justage



- Stellen Sie das Folienweißgerät auf eine ebene feste Oberfläche und bringen Sie das Gerät über die Stellschraube (20) (am Standfuß links hinten) in Waage.
- Justieren Sie die Stellschraube (21) des Fußpedals so, daß das Fußpedal in nicht betätigtem Zustand in etwa waagrecht steht.
- Überprüfen Sie, ob bei Betätigung des Fußpedals der Schweißbalken vollständig und fest schließt: Legen Sie im ausgeschalteten Zustand eine Folie ein und betätigen Sie das Fußpedal. Die Folie muß fest zwischen den Balken sitzen. Sollte dies nicht der Fall sein, justieren Sie das Betätigungsgestänge, indem Sie die Verschraubung (22) verstellen.



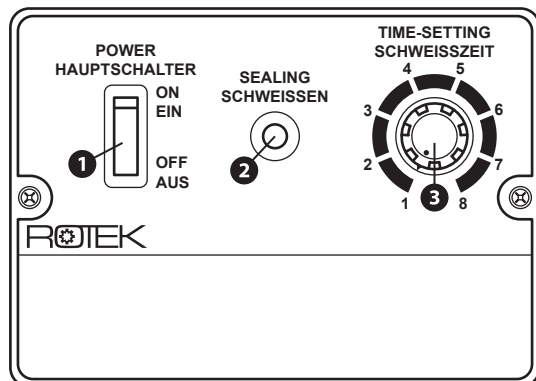
- Überprüfen Sie, ob bei Betätigung des Fußpedals der Schalter für die Verschweißung korrekt ausgelöst wird: Der Schalter (23) muss auslösen - ein „Klick“ sollte hörbar sein. Ist dies nicht der Fall, öffnen Sie die Kontermutter und justieren Sie die Betätigungsschraube (24) entsprechend.



- Das Farbband der Codiereinheit wird durch ein mechanisches Hebelsystem weitertransportiert. Kontrollieren Sie, ob die Führungsstange (25) ordnungsgemäß montiert ist (siehe Abbildung). Die Funktion kann kontrolliert werden, indem man das Fußpedal betätigt. Das Farbband muss beim Lösen des Pedals weitertransportiert werden.

4. Verwendung

4.1. Bedienpanel



- ➊ Hauptschalter
- ➋ Anzeige Schweißvorgang
- ➌ Vorwahl Schweißzeit

4.2. Inbetriebnahme



Bringen Sie das Gerät an den jeweiligen Verwendungsort. Beachten Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise unter Kapitel 1 sowie die Justagehinweise unter Kapitel 3.2.

- Passen Sie die Höhe des Ablagetisches gemäß Ihren Bedürfnissen an.
- Stecken Sie das Netzkabel in eine geeignete, geerdete Schukosteckdose und betätigen Sie den Hauptschalter (1) der Schweißeinheit.



Sollten Sie zusätzlich die Codiereinheit verwenden wollen, schalten Sie ebenfalls den Hauptschalter ein und lassen Sie das Heizelement der Codiereinheit ca. 5min aufheizen. Verwendung der Codiereinheit siehe 4.4.

- Passen Sie die Schweißzeit durch drehen des Einstellrades (3) an die verwendete Folienart und Stärke an - siehe 4.3.



Beachten Sie, dass sich keine Körperteile oder andere nicht gewollte Gegenstände im Schließbereich des Schweißbalkens befinden - Achtung Einklemmgefahr!

- Führen Sie die Folie mit den offenen Enden zwischen die Schweissbalken und betätigen Sie das Fußpedal - die Anzeige (2) beginnt zu leuchten.
- Nachdem die Anzeige (2) erloschen ist, warten Sie ca. 1sek, damit die Schweißnaht Gelegenheit hat, abzukühlen. Lösen Sie im Anschluß das Fußpedal und entnehmen Sie die Folie.



Beachten Sie, daß der Schweißdraht nach Verwendung heiß ist! Die Folie kann bei falsch eingestellter Schweißdauer sehr heiß bzw. klebrig sein! Vor allem während der Einstellphase ist das Tragen von Schutzhandschuhen zur Vermeidung von Arbeitsunfällen unumgänglich!



Der Schweißdraht, das Teflonband und der Silikongummi sind Verbrauchsgegenstände. Je nach Handhabung ist die Lebensdauer dieser Teile länger oder kürzer. Schließen Sie den Schweißbalken niemals ohne Schweißfolie.

Entfernen Sie Folienreste von der Schweißeinheit und halten Sie diese immer sauber (nicht mit feuchten Tüchern, sondern immer mit trockenen Baumwolltüchern putzen)!

4.3. Schweißzeit Referenztabelle

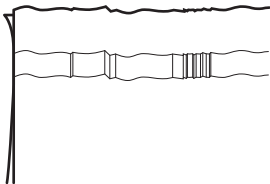
Schweißzeit Stellwert (3)	Polyvinylchlorid PVC	Polyethylen PE	Polypropylen POF
1		bis 40 µm	
2		50 - 60 µm	
3		70 - 100 µm	
4		110 - 140 µm	
5	bis 20 µm	150 - 200 µm	bis 30 µm
6	30 - 40 µm		40 - 44 µm
7	50 µm		45 - 60 µm
8	60 µm		70 - 80 µm
			90 - 100 µm



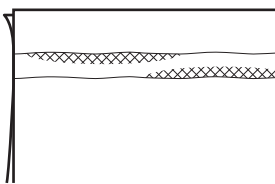
Bitte beachten Sie, dass die Angaben aus obiger Tabelle nur als Richtwerte aufzufassen sind, da die tatsächlich benötigte Zeit von weiteren Umgebungsvariablen (Temperatur, Luftzug, etc.) abhängt und individuell ermittelt werden muß.

Ist die Schweißzeit zu kurz wird die Folie nicht korrekt verschweißt. Ist die Schweißzeit zu lange kann die Folie durchbrennen und die Lebensdauer des Schweißdrahtes verkürzt sich (siehe Abbildungen).

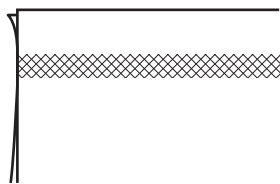
Schweißzeit zu kurz.
Keine vollständige Schweißung,
Faltenbildung.



Schweißzeit zu lange.
Folie ist verschmolzen.
Lebensdauer des Schweißdrahtes
leidet nachhaltig.



Schweißzeit korrekt.
Die Teflon-Gewebestruktur ist
an der Naht erkennbar.



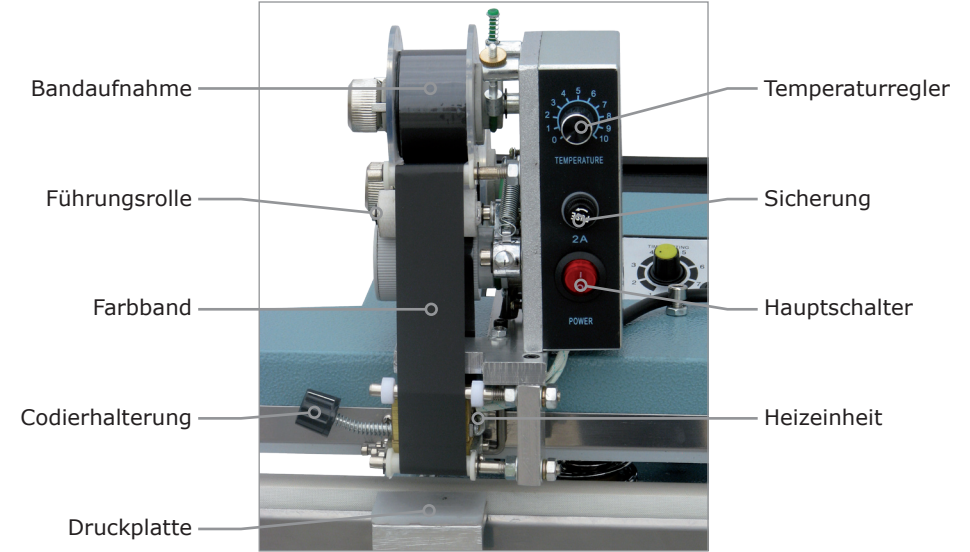
Sollte das Ergebnis nicht wie gewünscht ausfallen, verändern Sie den Stellwert um einen halben Schritt nach oben oder nach unten (höherer Stellwert=längere Schweißzeit).



Üblicherweise muss zu Arbeitsbeginn der Wert um ca. 1/2 Schritt höher eingestellt werden. Nach ca. 20-40 Arbeitszyklen kann der Wert wieder auf den Ausgangswert reduziert werden, da die Restwärme des Schweißdrahtes höher ist.

4.4. Codiereinheit

4.4.1. Bedienpanel



4.4.2. Verwendung

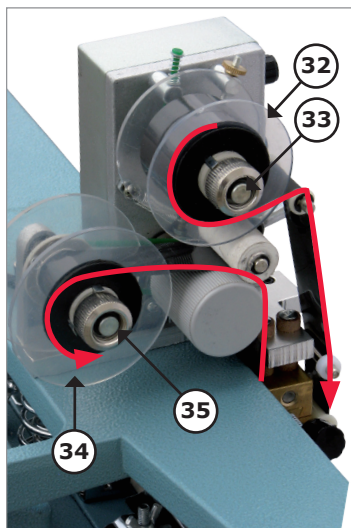
- Schalten Sie den Hauptschalter der Codiereinheit ein und lassen Sie das Heizelement vor Verwendung ca. 5min aufheizen.
- Durch das Senken des Schweißbalkens wird der voreingestellte Code auf die Folie gedruckt.
- Beim Lösen des Schweißbalkens wird das Farbband durch ein mechanisches Hebelsystem weitertransportiert - Abbildung siehe 3.2.

Die Temperatur des Heizelements sollte an Schweißzeit (Folienstärke) und Material (Foli-
enart) angepasst werden:

Stellwert Temp. Codiereinheit	Schweißzeit Stellwert (3)	Polyvinylchlorid PVC	Polyethylen PE	Polypropylen POF
0-3	1		bis 40 µm	
	2		50 - 60 µm	
3-5	3		70 - 100 µm	
	4		110 - 140 µm	bis 30 µm
5-7	5	bis 20 µm	150 - 200 µm	40 - 44 µm
	6	30 - 40 µm		45 - 60 µm
8-10	7	50 µm		70 - 80 µm
	8	60 µm		90 - 100 µm

 Bitte beachten Sie auch hier, daß obige Angaben nur als Richtwerte aufzufassen
sind, da die tatsächlich benötigte Temperatur von weiteren Umgebungsvariablen
(Umgebungstemperatur, Luftzug, etc.) abhängt und wie bei der Schweißzeit indivi-
duell ermittelt werden muß.

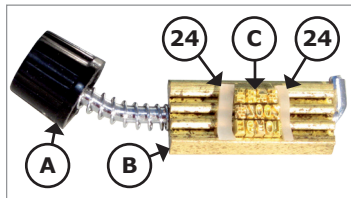
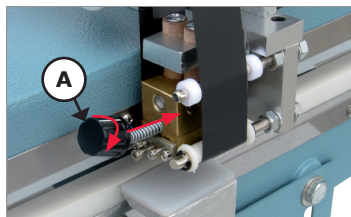
4.4.3. Farbband einlegen/tauschen



- Halten Sie die Welle der Bandaufnahme (32) und schrauben Sie die Mutter (33) gegen den Uhrzeigersinn ab.
- Halten Sie die Welle der Bandrückführung (34) und schrauben Sie die Mutter (35) gegen den Uhrzeigersinn ab.
- Ziehen Sie das benutzte Band von der Rückführung (34) ab und entsorgen Sie dieses. Ziehen Sie den leeren Bandkern von der Bandaufnahme (32) ab und stecken Sie diesen auf die Bandrückführung (34). Fixieren Sie den leeren Kern mit der Mutter (35).
- Montieren Sie das neue Farbband auf die Bandaufnahme (32) und fixieren Sie das Band mit der Mutter (33).
- Führen Sie das neue Band wie links abgebildet über die Führungen auf den leeren Kern der Rückführung (34) und drehen Sie das Band 2 Umdrehungen weiter. Somit ist das neue Band auf dem leeren Kern fixiert.

Ersatzfarbband Rotek Artikel Nr.: PM-FSZB-INK-T30B
 Farbband: $\varnothing_1 26\text{mm}$, $\varnothing_2 52-85\text{mm}$, B:30mm, Länge:100m

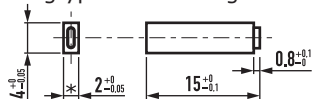
4.4.4. Codierung ändern



- Drehen Sie die Bandaufnahme (32 - siehe oben) ca. eine viertel Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn um das Band zu entspannen.
- Drücken Sie die Halteschraube (A) zum Gerät und anschließend eine Viertel-Umdrehung im Uhrzeigersinn. Die Codieraufnahme (B) kann herausgezogen werden.
- Ändern Sie die Codierung gemäß Ihren Bedürfnissen indem Sie die Ziffernhalter (24) entfernen und folgend die Ziffern (C) austauschen.
- Beachten Sie, dass beide Ziffernhalter (24) nach erfolgreichem Austausch wieder angebracht werden müssen.
- Schieben Sie die Codieraufnahme (B) wieder in die Führung. Drücken und drehen Sie die Halteschraube eine viertel Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn (gegengleich zur Demontage).
- Spannen Sie mittels Bandaufnahme (32) das Band wieder.

Im Lieferumfang sind 3 Zahlensätze (0-9) sowie die Sonderzeichen . und / enthalten. In der Regel werden die Zeilen wie folgt verwendet:

Schlagtypenabmessungen:



* Breite 2mm gilt nur bei Einzeltypen.
 Maximale Breite pro Zeile 33,5mm
 Kann auch als eine Schlagtype ausgeführt sein (z.B. Firmenlogo).

Zeile 1: Firmenlogo

Zeile 2: Chargenkennung sowie die Chargennummer

Zeile 3: Verpackungsdatum



Ihr Firmenlogo sowie die Chargenkennung sind nicht Teil des Lieferumfangs. Sollten Sie diese Markierung wünschen, können Sie sich die notwendigen Prägesymbole bei einer Firma welche Schlagtypen herstellt gesondert bestellen.
 Abmessungen siehe Abbildung links.

5. Reinigung und Instandhaltung

Regelmäßiges Service und Wartung verlängert die Lebensdauer und gewährleistet einen störungsfreien Betrieb.



Das für die Instandhaltung bzw. Reinigung zuständige Personal muss technisch dazu befähigt sein, die jeweiligen Arbeiten durchzuführen. Gestatten Sie niemals nicht befähigten Personen Tätigkeiten an egal welchem Bauteil des Gerätes durchzuführen.

5.1. Wartungshinweise

Wenn Sie Wartungsarbeiten über einen Fachbetrieb durchführen, so lassen Sie sich die durchgeführten Arbeiten bitte bestätigen.



Folgeschäden die durch unsachgemäße oder unterlassene Wartung als Folgeschäden auftreten fallen nicht unter die Garantie.

Die Behebung von Störungen die durch den Benutzer behoben werden können, fallen ebenfalls nicht in die Garantie sondern in den normalen Wartungsbetrieb dieser Maschine.

5.2. Vorsichtsmaßnahmen

Vor jeder Reinigungs-, Reparatur- oder Wartungsarbeit sind folgende Anweisungen immer zu befolgen:

- Das Gerät muss auf Umgebungstemperatur abgekühlt sein. Vor allem Schweiß- und Codiereinheit können nach Verwendung sehr heiß sein!
- Die Verbindung zwischen Netz und Gerät muss allpolig getrennt sein (abstecken).



Es muss darauf geachtet werden, dass man sich beweglichen Teilen (Schweißbalken) oder Bauteilen mit hoher Betriebstemperatur (Schweißdraht) unter Berücksichtigung der notwendigen Vorsicht nähert.

5.3. Reinigung

Die Gerätereinigung hat mit Pressluft zu erfolgen. Entfernen Sie regelmäßig Staub, Ablagerungen sowie Folienreste vom Gerät. Reinigen Sie zumindest wöchentlich den Schweißdraht, das Teflonband und den Silikongummi unter Zuhilfenahme eines trockenen Baumwolltuches. Sollten nach einer Verschweißung Folienreste an der Schweißeinheit sichtbar sein, müssen diese sofort entfernt werden.



Keinesfalls dürfen nasse Tücher, Putzmittel oder metallische Gegenstände zum Reinigen verwendet werden!



Die Innenliegenden Elektronikbauteile und Klemmverbindungen sowie deren Anschlusskabel dürfen nicht mit Pressluft gereinigt werden, da Kurzschlüsse oder andere Störungen entstehen könnten.

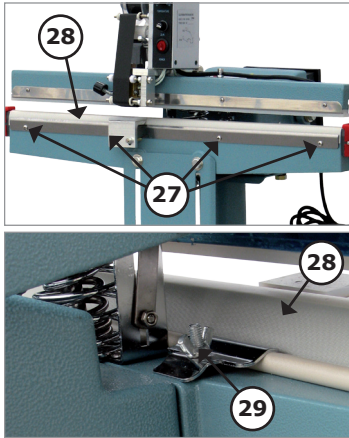
5.4. Wartung von Teflonband und Schweißdraht



Das Schweißdraht sowie das Teflonband sind Verbrauchsgegenstände. Im Gerät befindet sich eine Teflonrolle, welche bei Abnutzung weiter gerollt werden kann. Sollte kein weiteres Teflonband auf der Rolle verfügbar bzw. der Schweißdraht beschädigt sind müssen diese getauscht werden.

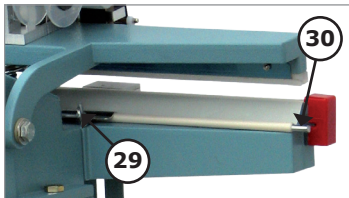
Bei jedem Teflonrollentausch sollte der Schweißdraht mitgetauscht werden. Ersatzteilnr. PMFS-SP-RKS600 (Satz bestehend aus Schweißdraht und Teflonrolle).

5.4.1. Teflonband warten



- Lockern Sie die 4 Schrauben (27) der vorderen Halteleiste und entnehmen Sie das „alte“ Ende des Teflonbandes (28).
- Lösen Sie beidseitig die Flügelmuttern (29) und ziehen Sie neue Folie von der Teflonrolle (28) nach.
- Fixieren Sie die Flügelmuttern (29) wieder beidseitig.
- Schneiden Sie die verbrauchte Folie ab und klemmen Sie diese wieder ein die Halteleiste ein.
- Ziehen Sie die Schrauben (27) der Halteleiste so an, daß das Teflonband straff gespannt ist und keine Falten aufweist!

5.4.2. Teflonrolle tauschen

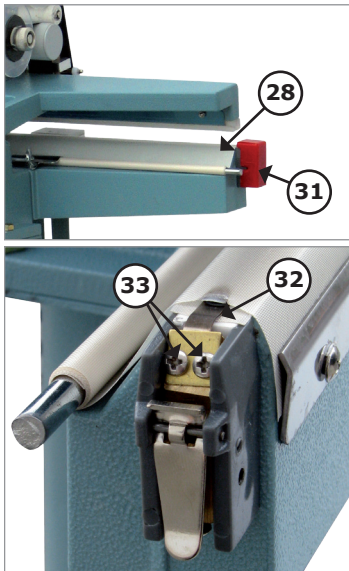


Um die Teflonrolle zu tauschen, gehen Sie wie unter 5.4.1. beschrieben vor, jedoch lockern Sie die Flügelmuttern (29) so weit, dass sie den Rollenkern (30) aus den Klammern entnehmen können.

- Wickeln Sie die Teflonrolle (BxL: 605x205mm) faltenfrei und straff gespannt auf den Rollenkern (30) auf.

Die Montage erfolgt analog zu 5.4.1.

5.4.3. Schweißdraht tauschen



In der Regel sollte bei Tausch der Teflonrolle auch der Schweißdraht getauscht werden. Sollte dies nicht notwendig sein, entfernen Sie die vorderen Halteschrauben (27) wie unter 5.4.1. beschrieben und legen Sie den Schweißdraht (32) frei.

- Entfernen Sie beidseitig die Schutzkappen (31).
- Öffnen Sie beidseitig die Halteschrauben (33) der Schweißdrahtklammern und entnehmen Sie den Schweißdraht (32).
- Setzen Sie den Schweißdraht auf einer Seite ein und ziehen Sie die Schrauben (33) fest an. Spannen Sie den Draht und verfahren Sie auf der anderen Seite ebenso.
- Montieren Sie die Schutzkappen (31) wieder. Abschließend muss das Teflonband wie unter 5.4.1. beschrieben wieder montiert werden.



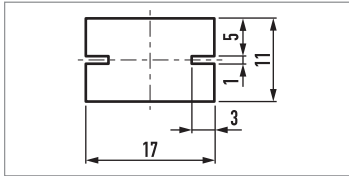
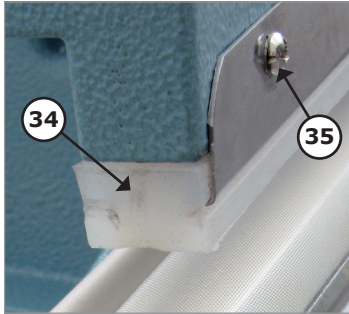
Kontrollieren Sie bei einem Schweißdrahttausch das untere Teflonband (unter dem Schweißdraht). Bei starker Abnutzung sollte dies ebenfalls getauscht werden!

Abmessungen Schweißdraht:

LxBxD: 675 x 5 x 0,1 mm, Sollwiderstand: 1,5Ω

5.5. Silikongummi tauschen/warten

Der Silikongummi (34) drückt die Folie auf den heißen Schweißdraht und ermöglicht eine feste Verschweißung. Sollte der Balken fehljustiert oder der Gummi verschlissen sein, kann er keinen ausreichenden Druck auf den Schweißdraht ausüben und das Schweißergebnis fällt schlecht aus.



Kontrollieren Sie als erstes bei ausgeschaltetem Gerät die korrekte Justage des Schweißbalkens wie unter 3.2. beschrieben. Ist ein ausreichender Anpressdruck trotz korrekt eingestelltem Schweißbalken nicht möglich muß der Silikongummi (34) getauscht werden.

Einen defekten Silikongummi (34) erkennen Sie daran, daß die Oberfläche deutliche Vertiefungen/Unebenheiten aufweist. Gehen Sie wie folgt vor:

- Lockern Sie die 4 Halteschrauben (35) der Klemmleiste (Mutter an der Rückseite fixieren).
- Ziehen Sie den Silikongummi (34) aus der Halterung und ersetzen Sie den Gummi.

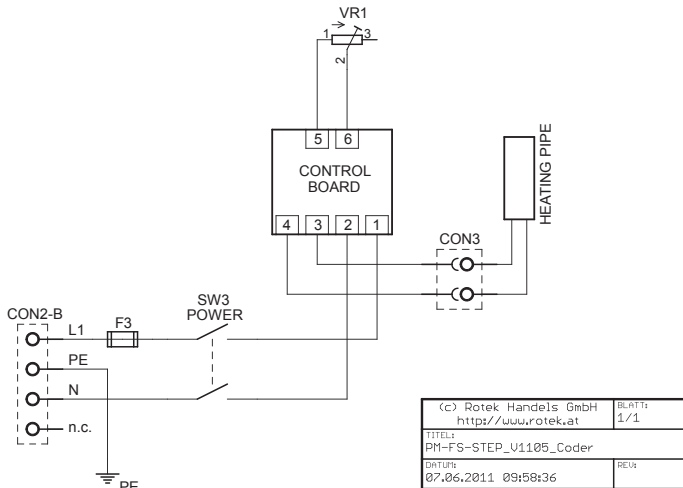
Ersatzteilnr.: PMFS-SP-GS1711X
Abmessungen siehe links, Länge:605mm



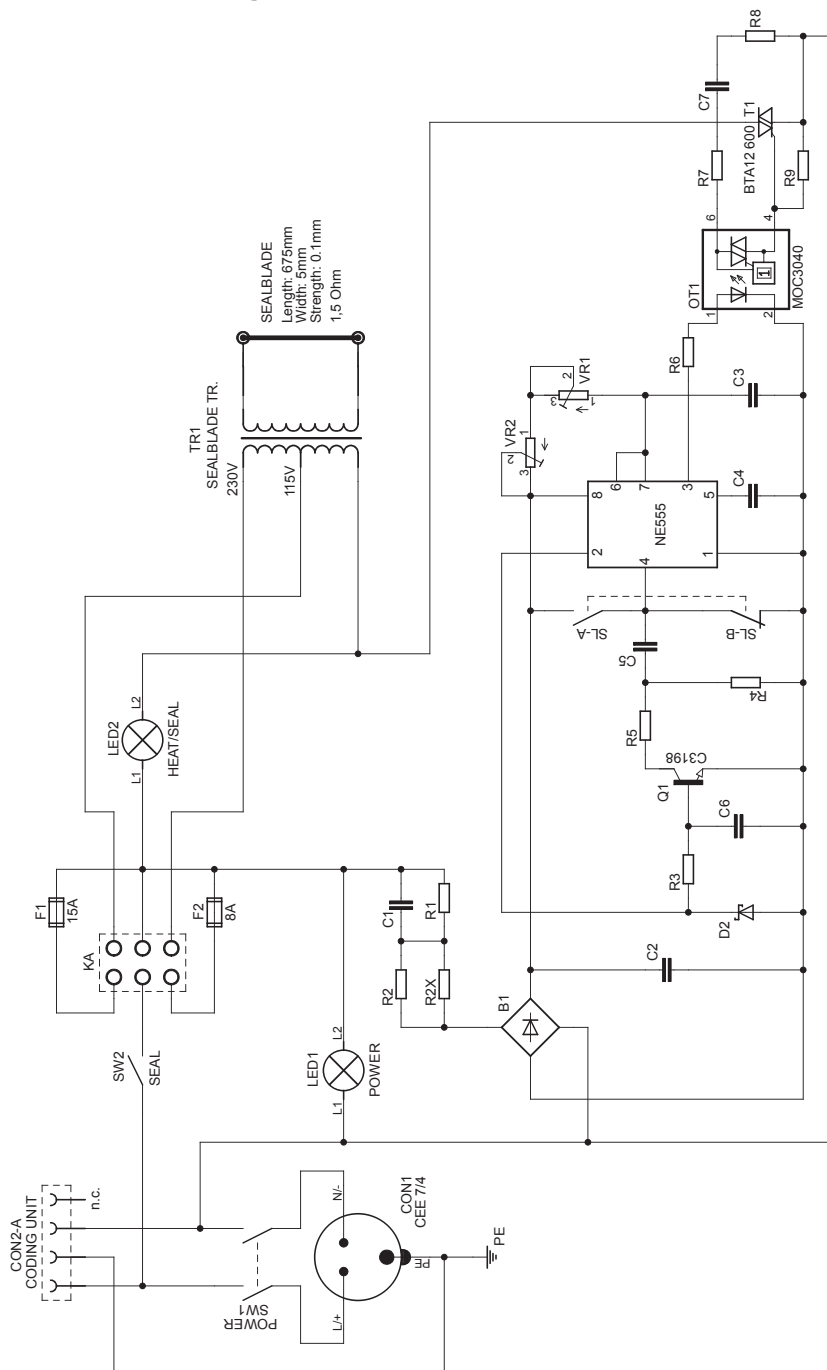
Für die erste Wartung kann der Silikongummi gewendet und somit die Rückseite als neuer Gummi weiterverwendet werden.

5.6. Schaltpläne

5.6.1. Codiereinheit

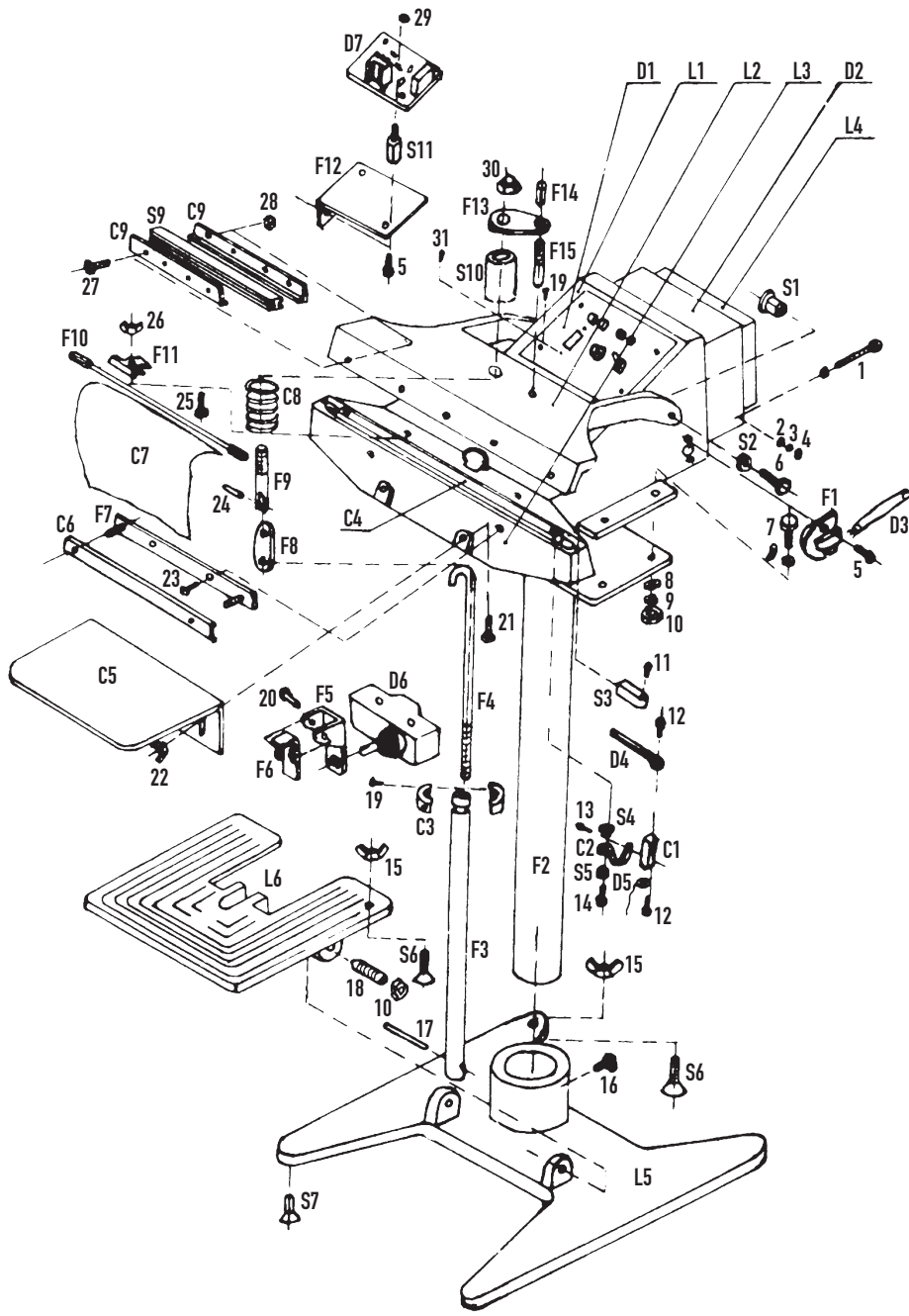


5.6.2. Folienschweißgerät



(c) Rorek Handels GmbH http://www.rotekat	BLATT: 1/1
TITEL: PM-FS-STEP_V1105_Sealer	
DATUM: 06.06.2011 10:47:44	
REDA:	

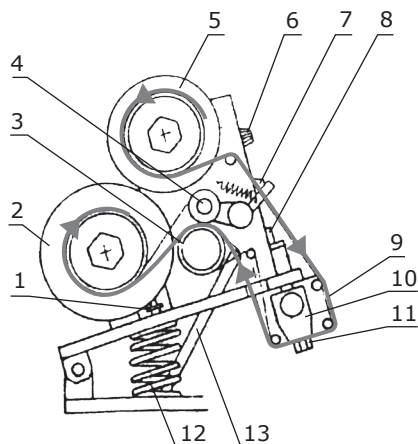
5.7. Teileverzeichnis
5.7.1. Folienschweißer



Lfd	Beschreibung	Stk
C1	Halteklammer Schweißdraht	2
C2	Federzunge	2
C3	Klammer Betätigungsgestänge	1
C4	Unteres Teflonband	1
C5	Ablagetisch	1
C6	Vordere Klemmleiste Teflonband	1
C7	Teflonrolle 605x205 mm	1
C8	Schweißbalken Rückzugsfeder	1
C9	Klemmleiste Silikongummi	2
D1	Bedienpanel	1
D2	Schweißtransformator	1
D3	Netzkabel mit Schukostecker	1
D4	Schweißdraht 675x5x0,1mm	1
D5	Stromversorgung Schweißdraht	2
D6	Mikroschalter LXW5-11M	1
D7	Steuerplatine	1
F1	Anschlußbuchse Codiereinheit	1
F2	Standrohr	1
F3	Untere Betätigungsstange	1
F4	Obere Betätigungsstange	1
F5	Aufnahme Betätigungsplatte	1
F6	Betätigungsplatte f. Mikroschalter	1
F7	Teflonrollenführungsschiene	1
F8	Hilfsplatte Betätigungsgestänge	1
F9	Zugbolzen Betätigungsgestänge	1
F10	Rollenkern für Teflonrolle	1
F11	Halteklammer Teflonrolle	2
F12	Halteplatte Steuerplatine	1
F13	Druckplatte	1
F14	Kontermutter	1
F15	Betätigungsschraube Mikroschalter	1
L1	Hauptgeräterahmen	1
L2	Oberer Schweißbalken	1
L3	Unterer Schweißbalken	1
L4	Transformatorabdeckung	1
L5	Standfuß	1
L6	Fußpedal	1
S1	Kunststoffbuchse	2
S2	Kunststoffscheibe	2

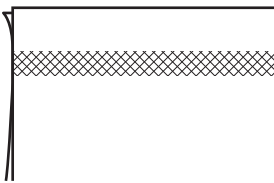
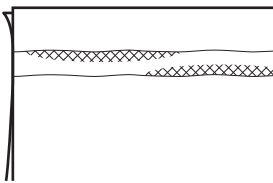
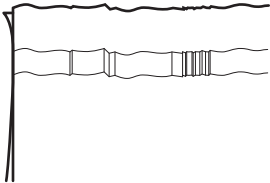
Lfd	Beschreibung	Stk
S3	Schweißdraht Schutzkappe	2
S4	Kunststoffscheibe Schweißdraht	2
S5	Kunststoffbuchse Schweißdraht	2
S6	Maschinenfuß M10 für Justage	2
S7	Maschinenfuß starr	3
S9	Silkongummi 605x17x11mm	1
S10	Gummi Dämpfungsbuchse	1
S11	Standbolzen Steuerplatine isol.	2
1	Rundkopfschraube M5x10	4
2	Beilagscheibe Ø5	4
3	Federscheibe Ø5	4
4	Sechskantmutter M5	4
5	Senkkopfschraube M4x10	4
6	Sechskantschraube M4x10	2
7	Sechskantschraube M10x30	2
8	Beilagscheibe Ø10	2
9	Federscheibe Ø10	2
10	Sechskantmutter M10	4
11	Rundkopfschraube M3x10	2
12	Rundkopfschraube M4x6	4
13	Niete Ø3x10	4
14	Rundkopfschraube M4x16	2
15	Flügelmutter M10	2
16	Sechskantschraube M10x20	1
17	Splint Ø8x40	1
18	Stellschraube M10x40	2
19	Rundkopfschraube M4x8	6
20	Stift Ø5x30	1
21	Sechskantschraube M8x16	2
22	Flügelmutter M8	2
23	Rundkopfschraube M4x10	4
24	Splint Ø5x12	1
25	Rundkopfschraube M6x24	2
26	Flügelmutter M6	2
27	Rundkopfschraube M4x25	4
28	Sechskantmutter M4	4
29	Sechskantmutter M3	2
30	Sechskantmutter M12	1
31	Senkkopfschraube M3x8	4

5.7.2. Codiereinheit



- 1 : Bandführung für Aufnahmerolle (Führung verbrauchtes Band)
- 2 : Aufnahmerolle
- 3 : Umlenk- und Vorschubrolle
- 4 : Spannrolle für Vorschubrolle
- 5 : Farbbandrolle (Abrollend)
- 6 : Temperaturregler
- 7 : Sicherung 230V/2A
- 8 : Hauptschalter
- 9 : Darstellung der korrekten Bandführung
- 10 : Aufnahme für Schlagtypen
- 11 : Schlagtypen 15x4x2mm
- 12 : Antriebshebel für Vorschub der Aufnahmerolle
- 13 : Rückzugsfeder für mechanischen Antrieb

5.8. Mögliche Fehler und Lösungen

Fehler	Grund	Lösung
Sowohl Schweißgerät als auch Codiereinheit haben keine Funktion	Fehlende Netzspannung	Netzspannung zu Verfügung stellen
	Netzkabel nicht angeschlossen	Netzkabel einstecken
	Hauptschalter nicht eingeschaltet	Hauptschalter einschalten
Es erfolgt gar keine Verschweißung die Codiereinheit wird jedoch heiß	Mikroschalter löst nicht aus	Hören ob bei Fußpedal Betätigung ein „Klick“ hörbar ist. Falls nicht Justage gem. 3.2. durchführen.
	Schweißdraht unterbrochen bzw. defekt	Schweißdraht gem. 5.4.3 warten
	Gerätesicherung hat ausgelöst	Sicherung tauschen
	Transformator defekt	Gerät zur Reparatur einsenden
Schlechtes Schweißergebniss	Schweißzeit zu gering	Schweißzeit erhöhen
	Teflonband verschmutzt oder defekt	Teflonband gem. 5.4.1. warten
	Schweißdraht verschmutzt oder defekt	Schweißdraht gem. 5.4.3 warten (mit trockenem Baumwolltuch reinigen)
	Silikongummi übt zu wenig Kraft aus	Anpressdruck und Justage gem. 3.2. überprüfen Ggf. Silikongummi bei korrekter Justage austauschen (beim Ersten mal wenden) - siehe 5.5.
Falsches Schweißbild Schweißzeit zu kurz. Keine vollständige Schweißung, Faltenbildung. Schweißzeit zu lange. Folie ist verschmolzen. Lebensdauer des Schweißdrahtes leidet nachhaltig. Schweißzeit korrekt. Die Teflon-Gewebestruktur ist an der Naht erkennbar. 		
Folie wird nicht codiert	Fehlende Spannungsversorgung der Codiereinheit	Spannungsversorgungsstecker (15) siehe 3.1. anschließen
	Hauptschalter der Codiereinheit nicht eingeschalten	Hauptschalter einschalten
	Temperaturregler auf zu kleinen Wert gestellt	Temperaturregler der Codiereinheit gem. 4.4.2. einstellen
	Aufwärmphase zu kurz	Codiereinheit min. 5min aufwärmen lassen
	Sicherung hat ausgelöst	Sicherung tauschen

6. Sonstiges

6.1. Garantiebedingungen

Die Garantiedauer dieses Gerätes beträgt 12 Monate ab Zustellung zum Endverbraucher, längstens jedoch 14 Monate nach dem Lieferdatum.

Unter dem Lieferdatum ist jenes Datum zu verstehen welche bei der Auslieferung auf dem jeweiligen Transportschein (Lieferschein oder Rechnung) angeführt ist. Die Garantiedauer von Ersatzteilen beträgt 6 Monate ab Zustellung zum Endverbraucher. Als Nachweis dient die Übernahme des Transportscheins.

Innerhalb der vorher genannten Grenzen verpflichten wir uns jene Teile kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen, welche nach Prüfung durch uns oder einer autorisierten Servicestelle Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen.

Die Instandsetzung oder ein Austausch defekter Teile innerhalb der Garantie verlängert keinesfalls die Gesamt-Garantiezeit des Gerätes. Alle während der Garantiezeit instandgesetzten oder ausgetauschten Teile oder Baugruppen werden mit einer Garantiedauer ausgeliefert, welche der restlichen Garantiezeit des Original-Bauteils entspricht.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden die durch folgende Faktoren verursacht wurden:

- normaler Verschleiß, zufällige Beschädigungen, Gebrauchsunfähigkeit
- falsche Installation, unsachgemäße Verwendung
- nicht erlaubte Umweltbedingungen
- nicht autorisierte Änderungen am Gerät
- unzureichende Wartung bzw. von nicht autorisiertem Personal durchgeführte Reparaturen oder Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen
- Nichtbeachtung der im Handbuch enthaltenen Anweisungen und Vorschriften

Ferner sind alle Verschleißteile von der Garantieleistung ausgeschlossen, wie Schweißdraht, Teflonband, Silikongummi, usw.

Kleinere Mängel (Kratzer, Verfärbungen) können auftreten, beeinträchtigen aber nicht die Leistungsfähigkeit des Gerätes und werden deshalb nicht durch die Garantie abgedeckt.

Wir haften nicht für Kosten, Schäden oder direkte bzw. indirekte Verluste (einschließlich eventueller Gewinn-, Vertrags- oder Herstellungsverluste), die von der Benutzung der Maschine oder von der Unmöglichkeit, die Maschine zu benutzen, verursacht wurden.

Die Garantieleistung erfolgt an unserem Standort bzw. am Standort einer von uns autorisierten Servicestelle. Die defekten innerhalb der Garantie getauschten Teile, gehen automatisch nach abgewickelter Austausch in unseren Besitz über.

6.2. Konformitätserklärung - Declaration of conformity



Hiermit erklären wir,
We herewith declare,

Rotek Handels GmbH
Handelsstrasse 4
2201 Hagenbrunn
Austria/Österreich

Dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

That the following Appliances complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

Gerätebezeichnung:
Machine Description:

Impuls Folienschweißgerät
Impulse sealer

Modell:
Type:

PM-FS-STEP-C

Bauart:
Version:

X1105

Einschlägige EG-Richtlinien:
Applicable EC Directives:

73/23/EWG
93/68/EWG
98/37/EG

Angewandte harmonisierte Normen:
Applicable harmonized standards:

EN 415-3
EN 60204-1

Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

In a case of the alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.

Hagenbrunn, 07.06.2011


Handels GmbH
Handelsstraße 4
A-2201 Hagenbrunn
Tel.: +43 (2245) 20791-0 Fax.: DW 50
http://www.rotek.at Email: office@rotek.at

(Robert Rernböck, Geschäftsführer)

Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte an
Ihre nächste Quester Filiale

<http://www.quester.at>