

Folientaktgerät



Betriebsanleitung

EDP-Nr.: 011-003-975 DE

Ausgabe-Datum: 21.01.2011

Rev.-Nr.: 2

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 1-I

1	Einleitung	1-1
2	Komponenten des Folientaktgeräts	2-1
2.1	Wechseln der Folie	2-4
2.2	Einstellen der Länge des Folientransportes	2-5
2.3	Einstellen des Anschlags und der Folienführung	2-7
3	Einbauanleitung	3-1
3.1	Notwendige Ausbildung des Bedienpersonals: für die Arbeit mit dem Gerät autorisierte Personen	3-1
3.2	Kits für den Folienvorschub	3-2
4	Montage	4-1
4.1	Der elektrische und pneumatische Anschluss bei den Vorschubeinheiten der Serie 2000	4-2
4.2	Anschluss der Pneumatikleitungen des Folientaktgeräts	4-5
5	Technische Daten	5-1
6	Produktbeobachtung	6-1
	Index 1-III	

1 Einleitung

Beim Verschweißen von Kunststoffteilen können durch den Kontakt der Sonotrode mit dem zu verschweißenden Werkstück Markierungen auf der Oberfläche des Kunststoffwerkstücks entstehen.

Um diese Markierungen bei der Schweißung zu vermeiden, können Sie mittels des Folientaktgeräts eine Folie zwischen Sonotrode und Kunststoffteil positionieren.

Das Folientaktgerät ist auf der Grundplatte mit zwei Schrauben UNC 1/4 -20 befestigt.

Die Höhe und Breite lassen sich gegebenenfalls über die variablen Befestigungspunkte, die Umlenkhebel und das schwenkbare Antriebs- bzw. Abwickelmodul anpassen.

Der Vorschub wird über ein Magnetventil angesteuert. Beim Rückhub der Sonotrode wird die Folie entsprechend der eingestellten Förderlänge transportiert.

Sie können Folienrollen mit einem Kerndurchmesser von 25 mm und einem Außendurchmesser von 115 mm verwenden.

Im Lieferumfang enthalten ist eine Folienrolle mit folgenden Maßen:

Breite = 80 mm (120 mm)

Durchmesser = 90 mm

Stärke = 50 µm

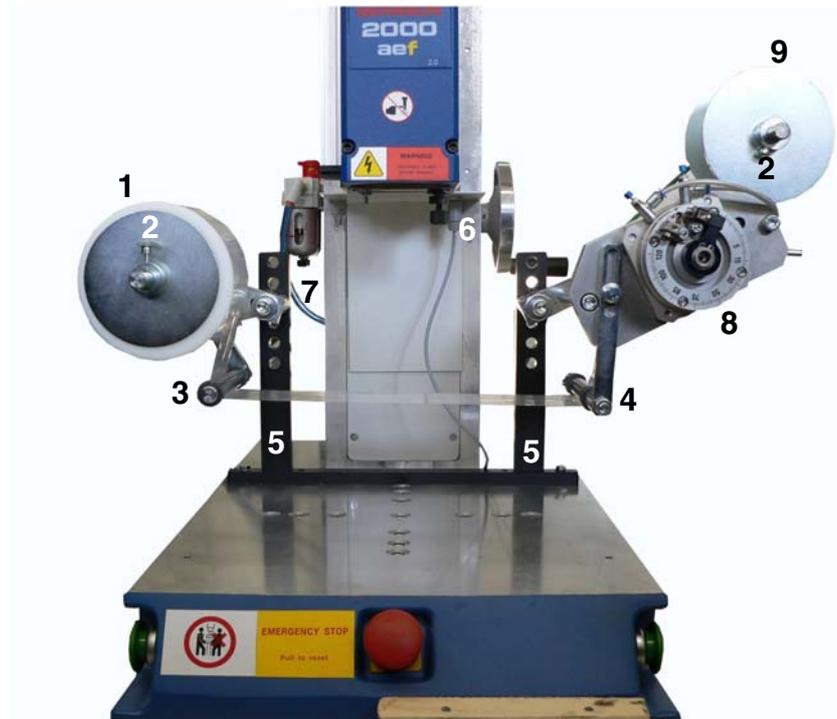
Material = PE

Länge = 120 m.

Unter der Bestellnummer 011cxx083 (80 mm) / 011cxx084 (120 mm) können Sie von Branson Ersatzrollen beziehen.

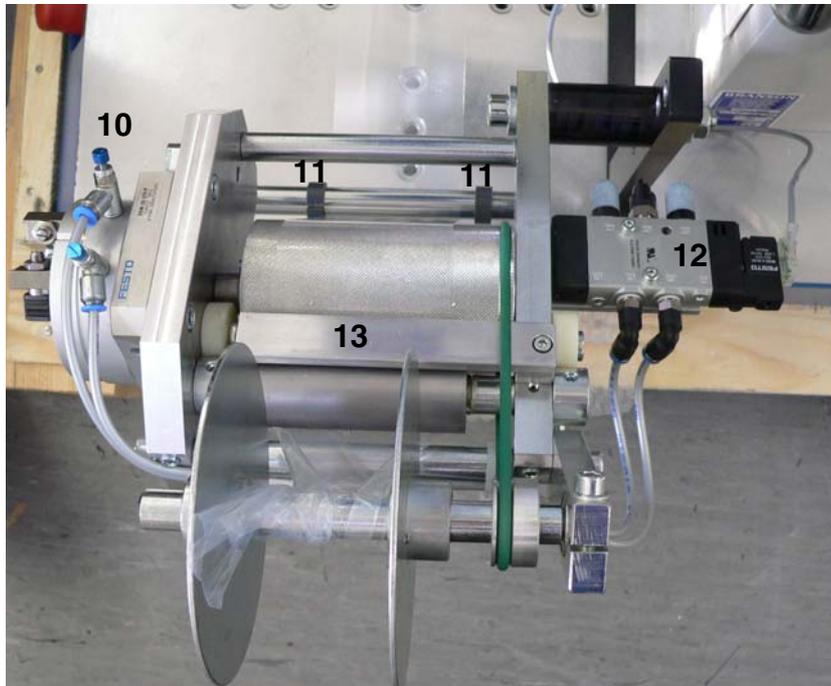
2 Komponenten des Folientaktgeräts

Abb. 2-1 Folientaktgerät mit den Vorschubeinheiten der Serie 2000



- 1 = kompletter Abroller
- 2 = Feststellschrauben
- 3 = Umlenkung für die Folienführung
- 4 = Umlenkung für die Folienführung
- 5 = Montagewinkel mit der Möglichkeit zur Höhenanpassung
- 6 = elektrischer Anschluss für das Magnetventil (nur bei den Vorschubeinheiten der Serie 2000)
- 7 = pneumatischer AnscSerie 2000)
- 8 = Vorrichtung zum Einstellen der Länge des Folienvorschubs, in Abb. 2-1 ohne Abdeckung
- 9 = Folienvorschub (Aufroller)

Abb. 2-2 Vorschubrolle



10 = Pneumatik-Drossel zur Einstellung der Aufrollgeschwindigkeit

11 = Begrenzungsring

12 = Magnetventil

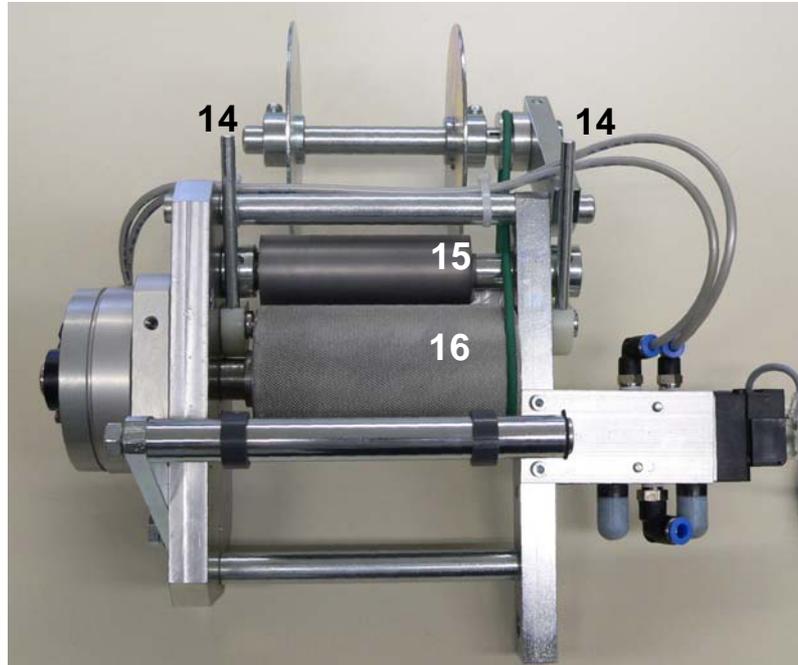
13 = Schutzabdeckung



GEFAHR

Um Quetschungen zu vermeiden, dürfen Sie die Abdeckung keinesfalls entfernen!

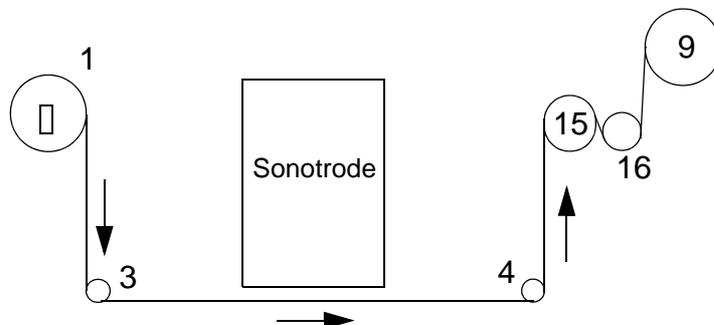
Abb. 2-3 Klemmhebel zum Andrücken der Folie in der Ansicht von unten



- 14= Klemmhebel zum Andrücken der Folie in geschlossener Stellung
- 15= Andruckrolle
- 16= Vorschubrolle

2.1 Wechseln der Folie

Abb. 2-4 Skizze des Folienverlaufs (die Numerierung orientiert sich an den Abb. 2-1 bis Abb. 2-3)



Wechseln Sie die Folie wie folgt:

- Lösen Sie die Schraube auf der Vorderseite der Abwicklung, siehe Abb. 2-1, Nr. 2
- Nehmen Sie die Scheibe ab,
- Nehmen Sie den alten Folienkern ab und schieben Sie eine neue Folienrolle auf,
- Drücken Sie die Scheibe wieder an und befestigen Sie diese sorgfältig mit der Schraube,
- Führen Sie die Folie über die erste Umlenkung unter der Sonotrode hindurch und um die zweite Umlenkung zur Vorschubrolle, siehe Abb. 2-1
- Lösen Sie die Vorschubrolle mit dem Klemmhebel, siehe Abb. 2-3, und führen Sie die Folie weiter zum Folienvorschub (Aufroller),
- Lösen Sie die Schraube am Folienvorschub und entnehmen Sie die Scheibe,
- Schieben Sie den Kern auf und kleben Sie die Folie an,
- Drücken Sie die Scheibe an und befestigen Sie die Scheibe wieder sorgfältig mit der Schraube,
- Stellen Sie mit dem Klemmhebel die Vorschubrolle wieder fest, so dass die Andruckrolle die Folie auf die Vorschubrolle drückt, siehe Abb. 2-3.

2.2 Einstellen der Länge des Folientransportes



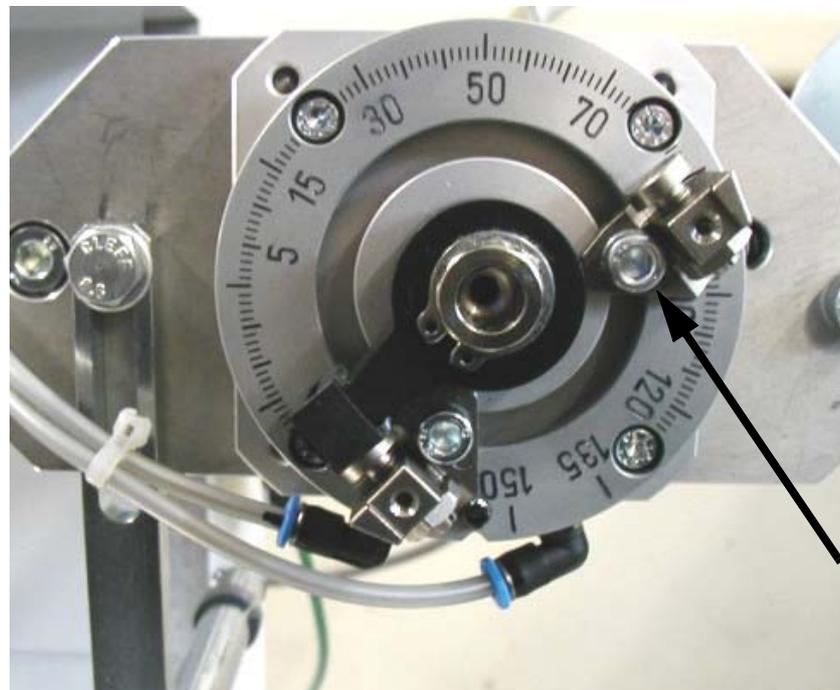
ACHTUNG

Schalten Sie die Vorschubeinheit drucklos, bevor Sie Arbeiten am Folienvorschub vornehmen!

Die Länge des Folientransportes hängt u. a. von der Größe der Sonotrode ab. Diese Länge des Folientransportes können Sie über die Vorrichtung am Folienvorschub einstellen.

- Entfernen Sie die Schutzkappe am Folienvorschub durch das Lösen der Imbusschraube
- Verstellen Sie den oberen Anschlag am Folienvorschub und lassen Sie den unteren auf Null stehen. Probieren Sie praktisch aus, welche Einstellung für Ihre Anwendung am günstigsten ist. (Bei einem Winkel von 72° haben Sie rund 85 mm Länge des Folienvorschubs; dies ist der voreingestellte Wert.)

Abb. 2-5 Einstellen der Länge des Folienvorschubs



1 = Vorrichtung zum Einstellen der Länge des Folienvorschubs

**GEFAHR**

Das Folientaktgerät dürfen Sie nur betreiben, wenn über dem Folienvorschub die schwarze Abdeckkappe angebracht ist, siehe Abb. 2-6. Diese Vorsichtsmaßnahme ist notwendig, um Quetschungen an den Fingern zu vermeiden!

- Bringen Sie nach der Einstellung der Länge des Folienvorschubs die schwarze Abdeckkappe wieder an, wie in Abb. 4-5 dargestellt.

Abb. 2-6 Fixierung der Abdeckkappe am Folienvorschub
(Ansicht von oben)



1 = Madenschraube zur Fixierung der schwarzen Abdeckkappe

2.3 Einstellen des Anschlags und der Folienführung

Die Umlenkung der Folie dient zur Anpassung der Höhe der Folie an die Sonotrode. Stellen Sie den Anschlag so ein, dass die Folie parallel zur jeweiligen Sonotrode ausgerichtet ist.

Auf den Metallstäben zur Führung der Folie sind Begrenzungsringe angebracht, siehe Abb. 2-2. Positionieren Sie die Begrenzungsringe so, dass die Folie zwischen den Ringen ohne Spiel durchläuft.

3 Einbauanleitung

3.1 Notwendige Ausbildung des Bedienpersonals: für die Arbeit mit dem Gerät autorisierte Personen



GEFAHR

Nur autorisierte Personen dürfen Installations- und Wartungsarbeiten am Gerät ausführen!
Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten des Gerätes besteht Gefahr für Menschen, Sachen und Umwelt.

Autorisierte Personen

- für die **Bedienung** sind die eingewiesenen und geschulten Bedienungsfachkräfte des Betreibers.
- für das **Einrichten sowie Wartungs- und Installationsarbeiten** sind die geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.
- müssen, bevor sie die Arbeit aufnehmen, mit den Sicherheits-einrichtungen und -vorschriften vertraut sein und die relevanten Betriebsanleitungen gelesen haben.



GEFAHR

Vergewissern Sie sich vor den Arbeiten, dass die Stromversorgung vom Netz unterbrochen ist!

Sie dürfen die Vorschubeinheit nicht betreiben, wenn die Gehäuseabdeckung entfernt ist.

Bevor Sie am Folientaktgerät arbeiten, müssen Sie das Schweißsystem vom Netz trennen und die Druckluft abschalten.

3.2 Kits für den Folienvorschub

Verwenden Sie für die elektrische und pneumatische Montage den Folienvorschub mit der EDP-Nr. 011CXX002M80. Es gibt zwei Kits:

Für Vorschubeinheiten der Serie 2000

Installationsmaterial aex: 011CXX086

2 Quetschverbinder

PG Verschraubung (PG7)

1 Steckverbindung

Farnell 381-7477 (Stecker)

Farnell 381-7751 (Buchse)

1 Reduzierstück 8/6 Festo 153038

1 m Luftschlauch 6mm

2 Klebeschellen / Kabelbinder

Steckverschraubung OSLV2 Festo 153215

Für den 2000 IW/IW+

Installationsmaterial IW 011CXX085

25pol. Sub D Steckverbindung

T Verteiler Stück FCK-3-PK-6-KU

1m Schlauch 6mm

2 Klebeschellen / Kabelbinder

4 Montage

Die Montage umfasst:

- Die Montage der Montagewinkel auf der Grundplatte: Schrauben Sie die Montagewinkel auf der Grundplatte fest, und zwar mit den mitgelieferten UNC 1/4 -20 Schrauben.
- Die Montage der Rollen: Befestigen Sie die Auf- und Abroller mittels der mitgelieferten M 10 Schrauben in der Höhe, die Sie aufgrund der Sonotrode und der jeweiligen Anwendung benötigen. Siehe auch Kapitel 2.3.
- Das Einlegen der Folie, siehe Kapitel 2.1.
- Den elektrischen und pneumatischen Anschluss.

4.1 Der elektrische und pneumatische Anschluss bei den Vorschubeinheiten der Serie 2000

Das entsprechende Kit finden Sie in Kapitel 3.2 aufgeführt.

Abb. 4-1 Anschluss für das Magnetventil an der Rückseite der Vorschubeinheit



1 = Anschluss für das Magnetventil

- Entfernen Sie die Frontabdeckung der Vorschubeinheit.
- Lokalisieren Sie die Position der Kabelverschraubung und den Sitz der Platine. Bestimmen Sie danach die Position, an der Sie ein Loch in die Rückwand der Vorschubeinheit bohren können.



ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass Sie nicht von hinten in die Platine bohren oder die Kabel verletzen!

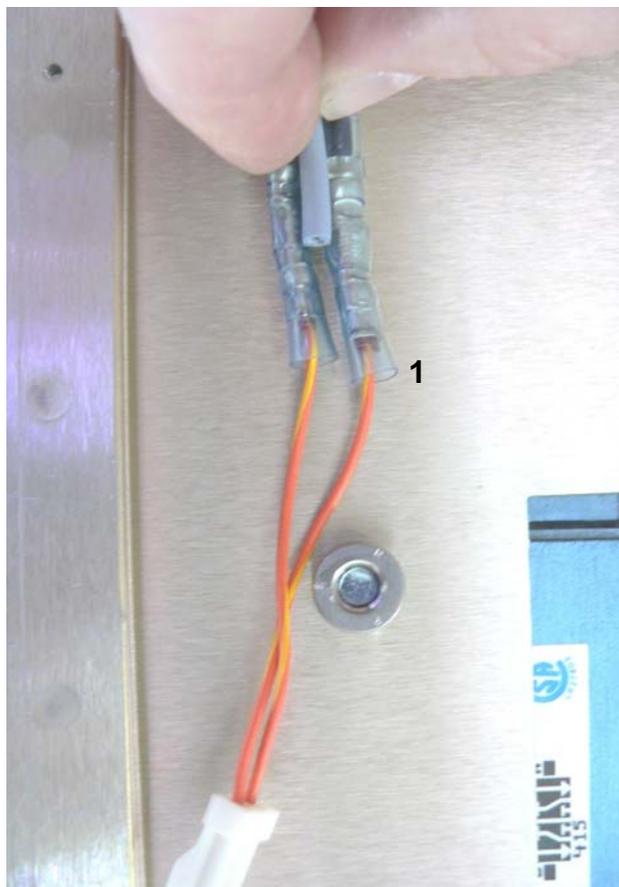
Abb. 4-2 Kabelführung Magnetventil



- 1 = Tiefenanschlag der Vorschubeinheit (zur Orientierung)
- 2 = Winkelblech an der Vorschubeinheit
- 3 = Buchse des Anschlusses für das Magnetventil
- 4 = Steckverbindung des Anschlusses für das Magnetventil

- Bohren Sie ein Loch in das Winkelblech.
- Bringen Sie oberhalb des Loches die Buchse an und unterhalb die Steckverbindung.

Abb. 4-3 Anschluss zum Magnetventil

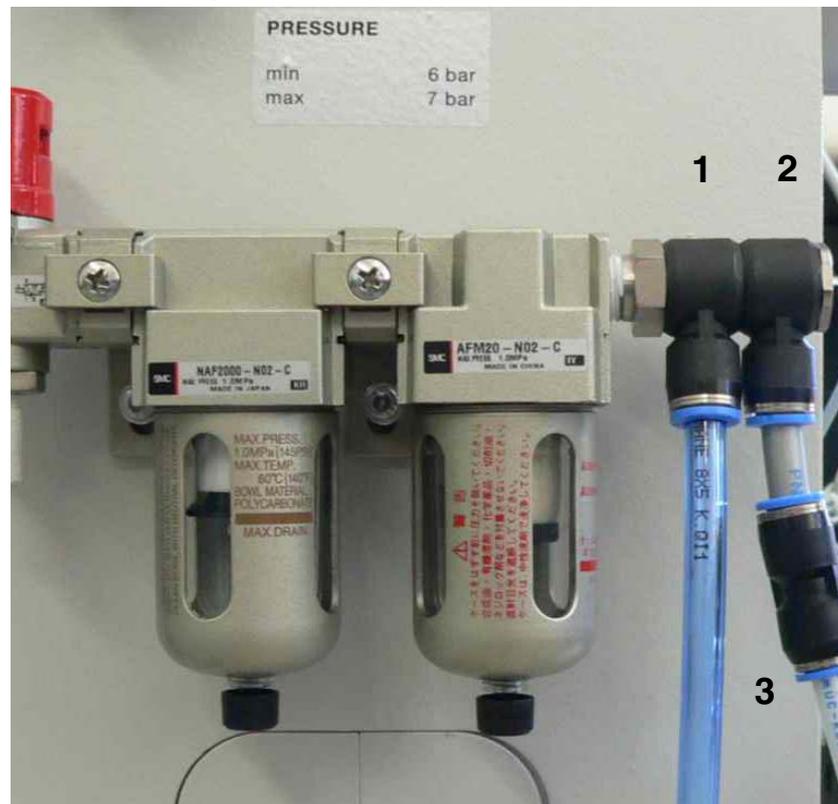


1 = Quetschverbinder

- Ziehen Sie den Stecker von der Position J62A auf der Platine ab.
- Schneiden Sie beide Kabel durch.
- Verbinden Sie alle Kabelenden mit einem Quetschverbinder und einer entsprechenden Zange.
- Stecken Sie den Stecker wieder auf die Position J62A auf der Platine.

4.2 Anschluss der Pneumatikleitungen des Folientaktgeräts

Abb. 4-4 Hergestellter Luftanschluss



- 1 = Luftanschluss für die Vorschubeinheit
- 2 = Luftanschluss für das Magnetventil (Zuluft)
- 3 = Reduzierstück

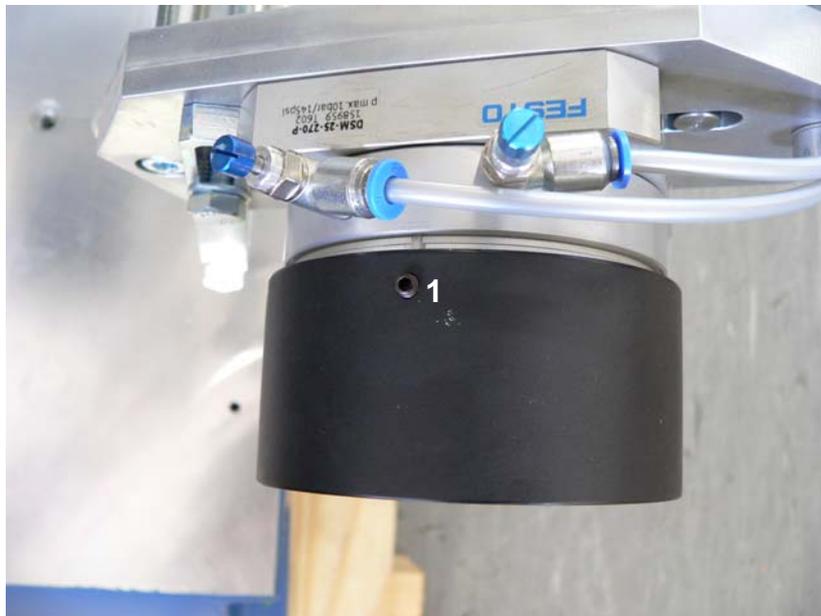
- Vorhandenen Luftanschluss abnehmen.
- Luftanschluss aus dem Kitt anstecken.
- Anschluss für das Folientaktgerät über das Reduzierstück anbringen.

**GEFAHR**

Das Folientaktgerät dürfen Sie nur betreiben, wenn über dem Folienvorschub die schwarze Abdeckkappe angebracht ist, siehe Abb. 4-5. Diese Vorsichtsmaßnahme ist notwendig, um Quetschungen an den Fingern zu vermeiden!

- Bringen Sie nach der Einstellung der Länge des Folienvorschubs die schwarze Abdeckkappe wieder an, wie in Abb. 4-5 dargestellt.

Abb. 4-5 Fixierung der Abdeckkappe am Folienvorschub
(Ansicht von oben)



1 = Madenschraube zur Fixierung der schwarzen Abdeckkappe

5 Technische Daten

Bestell-Nr.:	011cxx002M80	(Folienbreite 80 mm)
	011cxx002M120	(Folienbreite 120 mm)
Magnetventil:	24 VDC	
Max. Druck:	10 bar	
Folie:	PE / 80 mm / 120 m / 50 µm	
	PE /120 mm / 120 m / 50 µm	

Das maximale Maß der Sonotrode beträgt 150 x 70 mm, die höchstmögliche Folienbreite 80 mm (120 mm).

Sollten Sie irgendwelche Probleme mit unserem Produkt oder dieser Betriebsanleitung haben, dann rufen Sie unsere Service-Hotline an. Wir helfen Ihnen gerne weiter.



BRANSON Ultraschall
Niederlassung der EMERSON TECHNOLOGIES GmbH & Co.
Waldstraße 53 - 55
63128 Dietzenbach
Telefon (0 60 74) 497 - 784
Telefax (0 60 74) 497 - 789
Dietzenbach, den 21.01.2011.

Garantiebedingungen

Wir gewährleisten die einwandfreie Funktion der Ultraschall-Schweißanlage gemäß dieser Betriebsanleitung über einen Zeitraum von 36 Monaten nach Auslieferung laut Lieferschein. Wird die Schweißanlage im Mehrschichtbetrieb eingesetzt, so verringert sich die Gewährleistungszeit entsprechend auf 18 bzw. 12 Monate.

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Datum der Anlieferung an den Besteller ungeachtet des Zeitpunktes der tatsächlichen Inbetriebnahme.

Voraussetzung für die Gewährleistung ist die Installation und Bedienung der Schweißanlagen nach den Richtlinien dieser Betriebsanleitung und den Anweisungen der Mitarbeiter von BRANSON Ultraschall.

Voraussetzung für die kostenlose Instandsetzung ist insbesondere die nachgewiesene Beachtung der Betriebsanleitung bei Lagerung, Transport, Installation, Inbetriebnahme und Betrieb.

Nur nach gesonderter Rücksprache und schriftlicher Freigabe durch BRANSON Ultraschall dürfen Eingriffe in die Schweißanlage vom Kunden oder von Dritten vorgenommen werden. Bei Missachtung übernimmt BRANSON Ultraschall keine Verantwortung für eintretende Geräte-, Personen- und Folgeschäden; es erlischt in diesem Falle die Gewährleistungspflicht.

Ebenfalls schließt BRANSON Ultraschall jede Verantwortung für Gerätefehler als Folge von schadhafte oder funktionell fehlerhaften Einrichtungen im Umfeld des Schweißsystems oder bei Verwendung von Zubehör aus, das nicht von BRANSON Ultraschall geliefert wurde. Fremdgefertigte Werkzeuge müssen zur Aufrechterhaltung der Gewährleistungspflicht von BRANSON Ultraschall individuell geprüft und freigegeben werden.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der BRANSON Ultraschall.

Index

A

Abroller 2-1
Abwickelmodul 1-1
Aufroller 2-1

B

Befestigungspunkte, 1-1

F

Folienvorschubs 2-1

G

Garantiebedingungen 6-2

K

Kerndurchmesser 1-1

M

Markierungen 1-1
Montagewinkel 2-1

P

pneumatischer Anschluss 2-1

U

Umlenkhebel 1-1
Umlenkung 2-1
UNC 1/4 -20 1-1

V

Vorschubeinheiten aex 2-1
Vorschubrolle 2-2

