

## Sonstige Anlagen

**MESSER GRIESHEIM** 

# Drahtvorschub mit eingebauter Steuerung

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



**Online-Shop**  
[www.merkle-shop.de](http://www.merkle-shop.de)



**Produktkatalog**  
[www.merkle-muenchen.de/Merkle\\_Produkt\\_Katalog](http://www.merkle-muenchen.de/Merkle_Produkt_Katalog)

Wilhelm Merkle  
Schweißtechnik GmbH  
Anton-Böck-Straße 31  
81249 München-Freiham

info@merkle-muenchen.de

**Fax 089 / 89 77 17 – 80**

Absender

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestellen wir wie folgt:

Menge	Bezeichnung	Sach-Nr.

Bitte rufen Sie mich an, ich habe Fragen.

Tel. \_\_\_\_\_

Ansprechpartner \_\_\_\_\_

# Merkle München ein Unternehmen mit Zukunft!



Benjamin und Siegfried Awissus

Die Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH wurde 1980 in München als Vertriebs- und Serviceniederlassung der Merkle-Schweißmaschinenbau GmbH aus Kötz in Schwaben gegründet, um von München aus die nieder- und oberbayerischen Kunden optimal zu betreuen. Da wir sehr schnell gewachsen sind, wurde 1985 eine Niederlassung bei Landshut gegründet, 1988 kam dann Rosenheim dazu, wodurch dann die optimalen Bedingungen geschaffen waren, um die Handwerks- und Industriekunden in München, Landshut und Rosenheim bestens zu betreuen.

Heute haben wir Werksvertretungen in der Tschechischen Republik, in Rumänien, in Serbien, in Kroatien und in Südtirol. Dadurch sind wir nun einer der größten schweißtechnischen Händler Bayerns. Durch den Umzug in unser eigenes Gebäude 2008 nach München-Freiham wurde unsere Expansion vorläufig abgeschlossen.

Unser Ziel war von Anfang an eine gesunde Mischung aus traditionellen Werten und innovativen Visionen, die uns dabei helfen, unsere Marktposition auch langfristig zu halten und weiter auszubauen. Wir verstehen uns als Problemlöser in allen Fragen rund um das Thema Schweißen und Schneiden. Es ist egal, ob es um ein spezielles schweißtechnisches Problem geht, ob Sie innerhalb von Stunden ein Mietgerät benötigen oder ob es um eine Express-Lieferung nach Bozen geht: Wir sind für Sie da und bieten entsprechende Lösungen an. Deshalb gehören Merkle, Innovation und Problemlösungen genauso unzertrennlich zusammen wie die ständige Weiterbildung und Schulung von Mitarbeitern und Kunden. Um dies auch für die Zukunft zu garantieren, bilden wir in unserem Unternehmen seit über 30 Jahren unseren Nachwuchs selbst aus.

Wir nehmen auch unsere soziale Verantwortung sehr ernst, indem wir seit 20 Jahren den Merkle-Cup sponsern, um Jugendlichen eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung zu bieten. Das Turnier auf Bundesliga-Ebene ist inzwischen das zweitgrößte Jugend-Fußballturnier Deutschlands.



München



Landshut



Rosenheim

Unsere Philosophie war von Anfang an, dass wir stets Maßnahmen treffen und nur solche Ziele vor Augen haben, die auch in Zukunft eine stabile wirtschaftliche Basis garantieren. Da sich viele Kunden Gedanken über eine langfristige Zusammenarbeit mit ihren Lieferanten machen, versichern wir Ihnen, dass Merkle ein familiengeführtes Unternehmen ist und es auch bleiben wird, da auch die Nachfolge bereits gesichert ist. Wir können Ihnen garantieren, dass wir ein Team mit klaren und nachvollziehbaren Vorstellungen und Zielen sind, das sich seiner Verantwortung bewusst ist - heute *und* auch morgen, wodurch der Ausspruch "Einmal Merkle - immer Merkle" auch in kommenden Zeiten noch Gültigkeit und Bestand haben wird, denn Zukunft braucht Herkunft. Tradition und Zukunft sind kein Widerspruch, sie ergänzen sich.

In diesem Sinne hoffen wir weiterhin auf Ihre Treue und Verbundenheit, bleiben Sie uns auch weiterhin gewogen.

*Siegfried Awissus*  
- Geschäftsführer -



## Lange Öffnungszeiten

Montag bis Freitag:

München	6:30-12:00 Uhr u. 13:00-18:00 Uhr
Landshut	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
Rosenheim	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
München auch Samstag von	8:00-12:00 Uhr



## Lieferservice

Auf Wunsch liefern wir die bestellte Ware auch direkt zu Ihnen nach Hause.



## Herstellervorteil

Schweißanlagen sowie erwerben Sie bei uns direkt vom Hersteller zu besten Konditionen.



## Getränke

Während Ihres Besuches steht Ihnen eine Auswahl an Getränken kostenlos zur Verfügung.



## Parkplatz

Nutzen Sie den kostenlosen Parkplatz direkt vor der Tür.



## Online-Shop

Hier können Sie nicht nur eine Vielzahl unserer Produkte rund um die Uhr bestellen, sondern auch eine Vielzahl von Infos abrufen.

[www.merkle-shop.de](http://www.merkle-shop.de)



## 24 Stunden Notdienst

Wir sind zu jeder Tages- und Nachtzeit gegen einen geringen Aufschlag für Sie da.  
Tel. (089) 89 77 17 - 0



## Schweißkurse

Wir bieten MIG/MAG-, WIG- und Elektroden-Schweißkurse für Einsteigerm, Hobbybastler und auch für absolute Profis an. Nähere Infos, wie Termine und freie Plätze, finden Sie unter [www.schweisskurse-merkle.de](http://www.schweisskurse-merkle.de)



## Gebrauchtanlagen

Suchen Sie eine besonders günstige Gebrauchtanlage? Eine große Auswahl verschiedenster Modelle finden Sie unter [www.gebrauchte-schweissgeraete.de](http://www.gebrauchte-schweissgeraete.de)



## Mietanlagen

Wir vermieten so gut wie jede Schweiß- und Schneidanlage. Eine Übersicht aller Anlagen und Preise finden Sie unter [www.schweissgeraete-mieten.de](http://www.schweissgeraete-mieten.de)



## Reparaturen

Wir reparieren defekte Anlagen aller Fabrikate und führen auch die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen nach EN/IEC 60 974-4 durch, entweder in unserer Werkstatt oder auch in Ihrem Betrieb. Außerdem kümmern wir uns um die jährlich vorgeschriebene Kalibrierung nach EN 1090.



## Vorführungen

Sie können jedes Gerät ausgiebig testen, entweder in unserem Vorführraum oder bei Ihnen zu Hause. Unser kompetentes Fachpersonal berät Sie gern und hilft Ihnen bei allen Fragen.



## Finanzierung

Alle unsere Anlagen können Sie bei uns einfach und unkompliziert direkt finanzieren.



## Social Media

Besuchen Sie uns auf Facebook, Instagram, Twitter und YouTube und entdecken Sie aktuelle News, Fotos, Events und vieles mehr.

Für die folgenden Schweißkurse gibt es absolut keine Voraussetzungen, deshalb kann sie wirklich jeder belegen, der Interesse am Thema Schweißen hat und am Ende eines Kurses einfache Teile zur Verwendung im Privatbereich herstellen möchte. Auch das Alter spielt dabei keine Rolle. Diese Einsteiger-Schweißkurse berechtigen nicht dazu, Schweißarbeiten auszuführen, für die eine Prüfung notwendig ist. Die Teilnahme wird durch ein Zertifikat nur bestätigt, es wird also kein Prüfzeugnis ausgestellt. Ihre persönliche Schutzausrüstung bitte mitbringen, falls nicht vorhanden, wird diese von uns vor Ort zur Verfügung gestellt. Die maximale Teilnehmerzahl ist bei allen Kursen auf 8 Personen begrenzt.

## MAG-Schweißkurs

## WIG-Schweißkurs

## E-Schweißkurs

## Autogen-Schweißkurs

**Termine** Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden  
**Umfang** Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

## WIG-Alu-Aufbau-Schweißkurs

Voraussetzung ist die Teilnahme an einem WIG-Einsteiger-Schweißkurs bei uns.

**Besonders eingegangen wird bei diesem Kurs auf folgende Punkte:**

- Einblicke in die Aluminiumarten
- Praktische Übungen an Kehl- und Stumpfnähten

**Termine** Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden  
**Umfang** Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

## TÜV-zertifizierter Wochen-Schweißkurs

Der Grundkurs dauert 1 Woche, wobei die Dauer maßgeblich vom Können und der Fähigkeit des Teilnehmers bestimmt ist, d.h., dass die Prüfung ggf. wiederholt werden muss. Auch hier sind keinerlei Voraussetzungen nötig, handwerkliche Fähigkeiten sind selbstverständlich eindeutig von Vorteil. Dieser Kurs wird durch eine bestandene Prüfung nachgewiesen und berechtigt zum Schweißen von abnahmepflichtigen Bauteilen im geregelten Bereich. Außerdem ist dieser Kurs mit bestandener Prüfung Voraussetzung für Arbeiten nach EN ISO 1090, die gängigsten Schweißnähte sind Kehl- und Stumpfnäht.

Angeboten wird dieser Kurs für das MAG- und WIG-Schweißverfahren.

**Termine** Montag - Freitag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, insgesamt 5 Werktage  
**Umfang** Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe, TÜV-Prüfung

**IHR VORTEIL** Wenn Sie spätestens 2 Monate nach einem absolvierten Schweißkurs eine Neu- oder Gebrauchtanlage mit einem Rechnungsbetrag von mindestens 1.250,- Euro direkt bei uns in München, Landshut oder Rosenheim kaufen, erhalten Sie einen Nachlass in Höhe von 25 % auf den Schweißkurspreis, jedoch nur pro Anlage für eine Person und nur wenn der Schweißkurs in München absolviert wurde.

Sie können sich den Nachlass von 25% auch dadurch sichern, indem Sie den Schweißkurs sofort beim Kauf einer Neu- oder Gebrauchtanlage buchen.

Hiervon ausgenommen sind die Wochen-Schweißkurse mit anschließender TÜV-Prüfung.

## DVD „Grundlagen des MIG/MAG-Schweißens“

Mit dieser DVD kann der Anfänger die wichtigsten Techniken erlernen und der fortgeschrittene Schweißer in der Werkstatt seine Kenntnisse um den ein oder anderen Kniff erweitern. Schweißprofis entwickelten außerdem Übungen, mit denen Fehler analysiert und eliminiert werden können. Anhand von detaillierten Fehleranalysen und der eingehenden Erklärung, welches Ergebnis auf Grund welcher Ausgangssituation entsteht, ist die Kunst des Schweißens verständlich und nachvollziehbar von Experten aufbereitet worden.

### Beantwortung häufiger Fragen, wie:

- „Worauf ist zu achten, wenn man eine Kehlnaht oder eine Steignaht schweißt?“
- „Wie tief dringen die einzelnen Schweißtechniken ins Metall ein?“

### Grundlegende Themen, wie:

- die richtige Brenner-Haltung
- Ermittlung der richtigen Einstellungen
- Erklärung der Nahtformen

Der Autor M. Briër ist seit vielen Jahren Schweißexperte, diplomierter WIG- und MIG/MAG-Schweißer sowie Schweißlehrer.

## Buch - Schritt für Schritt MIG/MAG-Schweißen

Dieses Buch ist ein praktisches Handbuch mit vielen bebilderten Schritt für Schritt Beispielen, wertvollen Informationen und unverzichtbaren Praxistipps. Das Buch beschäftigt sich mit den grundlegenden Themen, wie beispielsweise der Ermittlung der richtigen Einstellungen, der richtigen Brennerhaltung, den einzelnen Schweißnahtformen und dem Dünnschweißens.

## Buch - Schritt für Schritt WIG-Schweißen

Dieses Buch ist ein praxisorientiertes Buch und hilft Ihnen, den WIG Schweißprozess in den Griff zu bekommen. WIG Schweißen wird von Profis ebenso wie von Hobbyschweißern eingesetzt, um Stahl, Edelstahl und Aluminium zu schweißen. In diesem WIG Lehrbuch finden Sie zahlreiche Informationen, praktische Tipps und über 200 Fotos zum vielseitigsten Schweißprozess der heutigen Zeit.

### Sach-Nummer

n672.1.0000



Eine Kooperation mit  
[www.oldtimer-tv.com](http://www.oldtimer-tv.com)

n67000664

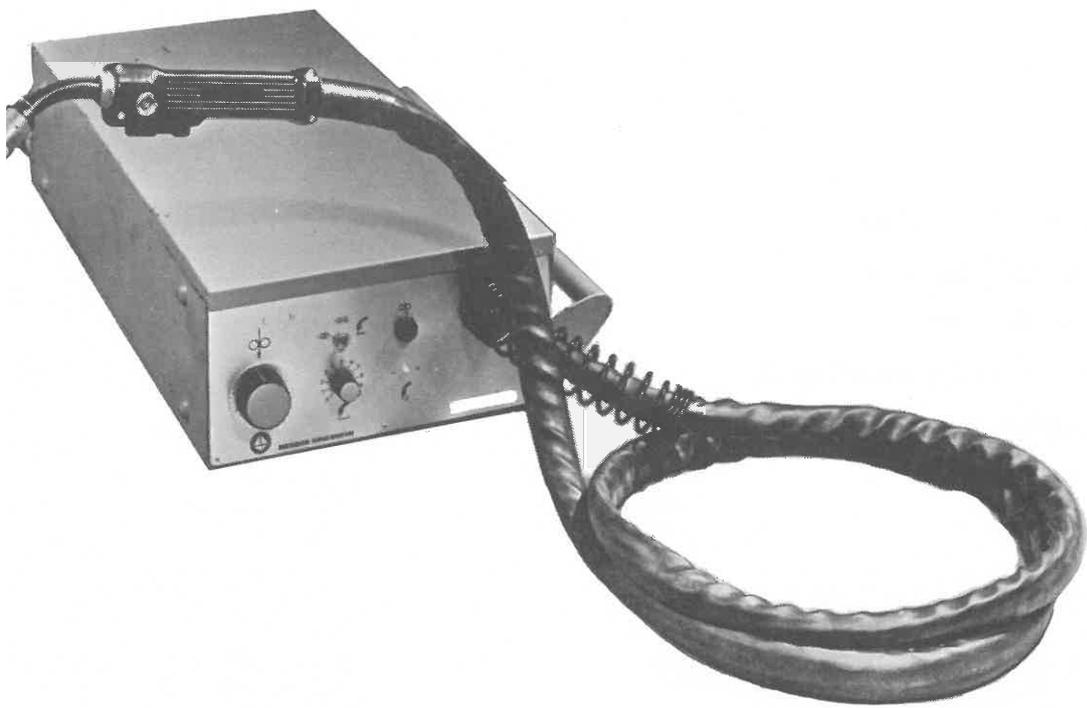


n67000665



## **I N H A L T**

1. Allgemein
2. Rollvorschubköpfe und Zubehör
3. Verbindungsschlauchpakete
4. Einlegen der Drahtelektrode
5. Sicherheitsmaßnahmen
6. Ersatzteile zum Drahtvorschubgerät
7. Ersatzteile zu den Verbindungsschlauchpaketen
8. Schaltplan



30.50.526 b

## 1.

### ALLGEMEIN

Das Drahtvorschubgerät besteht aus einem stabilen Stahlblechgehäuse, mit Griff und Frontschild mit Bedienungselementen.

Im Gehäuse ist die Steuerung, der Drahtvorschubmotor, die elektrischen Bauteile, die Drahtelektroden-Aufnahme und der Brenneranschlußblock montiert.

Das Drahtvorschubgerät kann an jede MIG/MAG-Stromquelle angeschlossen werden und ist bis 600 A bei 60% ED belastbar. Es können wahlweise luft- oder wassergekühlte Schweißbrenner verwendet werden. Beim Einsatz wassergekühlter Brenner setzt dies voraus, daß die Stromquelle dafür ausgelegt ist.

Das Drahtvorschubgerät ist mit einer eingebauten Steuerung versehen, welche folgende Funktionen ausführt:

- Heftschweißen (2-Taktschweißung)
- Nahtschweißen (4-Taktschweißung)
- Punktschweißen
- Freibrennzeit
- Zündvorschub mit Stromrelais

Über ein eingebautes Magnetventil wird das Schutzgas zu- und abgeschaltet.

Zur Einspeisung der Steuerung werden von der Stromquelle 42 V 250 VA entnommen. Falls dies nicht möglich ist, muß dafür ein Trafo (Sach-Nr. 751.01847) eingebaut werden.

Notwendig ist in jedem Fall ein Hilfsschütz 42 V (Sach-Nr. 190.25300).

Der neue Drahtvorschub mit ROTAMIG-Antrieb arbeitet ohne Getriebe, wodurch dieses sonst übliche Verschleißteil entfällt. Die Drahtelektrode läuft zuerst durch die rotierende Hohlwelle des Motors und wird von zwei hyperbolisch geschliffenen Rollen transportiert. Die Übertragung der Antriebskraft vom Motor auf den Draht geschieht auf zwei gegenüberliegenden Linien. Dadurch tritt ein Richteffekt ein.

Durch Linienberührung und schraubenförmiges Abrollen wird der Draht geschont. Selbst weiche Drähte werden nicht querschnittsverformt. Der Abrieb ist unbedeutend. Die Anpreßkraft der Rollen stellt sich von selbst ein, der Schweißer braucht nicht einzugreifen.

Das Vorschubsystem gibt dem Draht eine oszillierende Drehbewegung und setzt somit den Reibungswiderstand im Schlauchpaket herab.

Bessere Fördereigenschaften sind die Folge.

System und Anordnung der Drahtförderrollen sichern eine gleichbleibende Förderqualität bei hoher Lebensdauer.

Die Vorschubköpfe fördern jeweils zwei verschiedene Drahtdurchmesser (0,8/1,0; 1,0/1,2; 1,2/1,6). Ein Wechsel der Vorschubköpfe ist ohne Sonderwerkzeug möglich.

Das Einlegen der Drahtrolle ist einfach. Geeignet für Dornspule D 300 DIN 8559 sowie für Korbspule K 300 mit geeignetem Adapter.

Der Vorschubmotor läuft mit Schutzspannung von 42 Volt. Deshalb kann der Drahtvorschub in das Innere eines Behälters mitgenommen werden.

Brennerwechsel ist durch Schnellanschlüsse rasch möglich.

**2.  
ROLLVORSCHUBKÖPFE UND ZUBEHÖR**

Rollvorschubkopf			Einlaufdüse		Auslaufdüse	
Teil 2.1 in Abbildung Seite 12			Teil 2.3 in Abbildung Seite 12		Teil 2.4 in Abbildung Seite 12	
für Schweißdraht						
Stahl mm $\phi$	Al mm $\phi$	Sach-Nr.	Sach-Nr.	Rillen	für mm $\phi$	Sach-Nr.
0,8-1,0		751.01985	751.02044	1	0,8 1,0	751.02040 751.02041
	1,0-1,2	751.01986	751.02045	2	1,0 1,2	751.02059 751.02060
1,0-1,2		751.01987			1,0 1,2	751.02041 751.02042
	1,2-1,6	751.01988	1,2: 751.02045 1,6: 751.02046	2 3	1,2 1,6	751.02060 751.02061
1,2-1,6		751.01989			1,2 1,6	751.01042 751.02043
2,0/2,4		751.03160	2,0: 751.03159 2,4: 751.03156		2,0 2,4	751.03157 751.03158

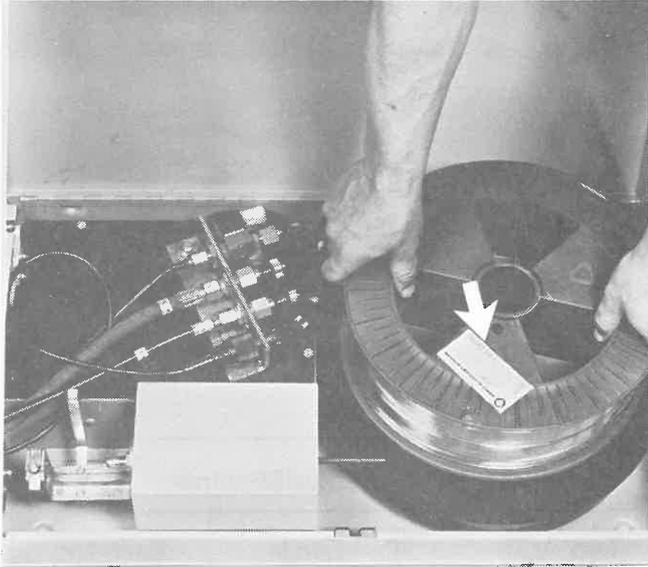
### 3.

#### VERBINDUNGSSCHLAUCHPAKETE

Die Verbindungsschlauchpakete verbinden Schweißstromquelle und Drahtvorschubgerät. Sie enthalten Stromleitung, Steuerleitungen und Gasschlauch, bei den Ausführungen für wassergekühlte Schweißbrenner außerdem Schläuche für Kühlwasservor- und -rücklauf.

Zur Verfügung stehen vier verschiedene Ausführungen.

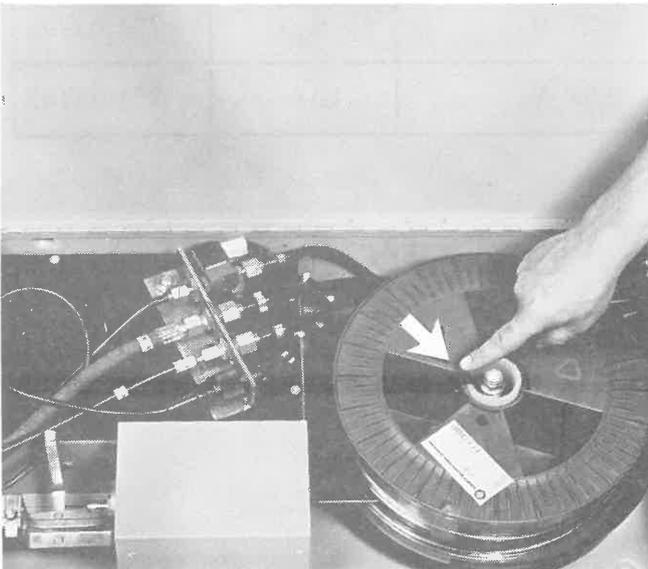
Für luftgekühlte Schweißbrenner			Für wassergekühlte Schweißbrenner		
Typ VSB	Länge	Sach-Nr.	Typ VSB	Länge	Sach-Nr.
405 L	5 m	751.03750	605 W	5 m	751.03748
410 L	10 m	751.03749	610 W	10 m	751.03747



30.50.524 a/4

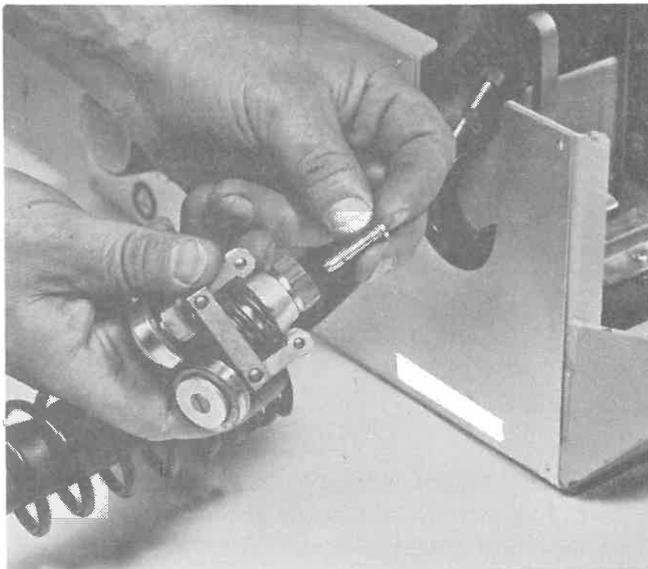
#### 4. EINSETZEN DER DRAHTELEKTRODE

Mitnehmerbolzen der Drahtspindel muß in das Loch der Drahtspule eingreifen.



30.50.524 a/5

Prüfen ob Haltefeder eingerastet ist.



30.50.524 a/8

Die dem Drahtdurchmesser entsprechende Drahteinlaufdüse (siehe Abschnitt 2) hinten in den Rollvorschubkopf bis zum Bund einsetzen.

Rollvorschubkopf auf Aufnahmekonus aufschrauben.