

## Sonstige Anlagen

**MESSER GRIESHEIM** 

# Drahtvorschubgerät VARIOTRAC

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.



## Vorfürungen

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

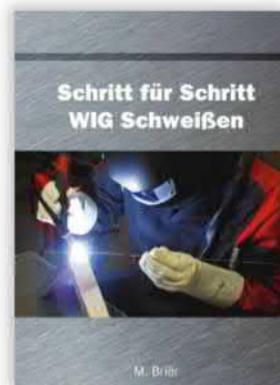


Eine Kooperation mit  
[www.oldtimer-tv.com](http://www.oldtimer-tv.com)

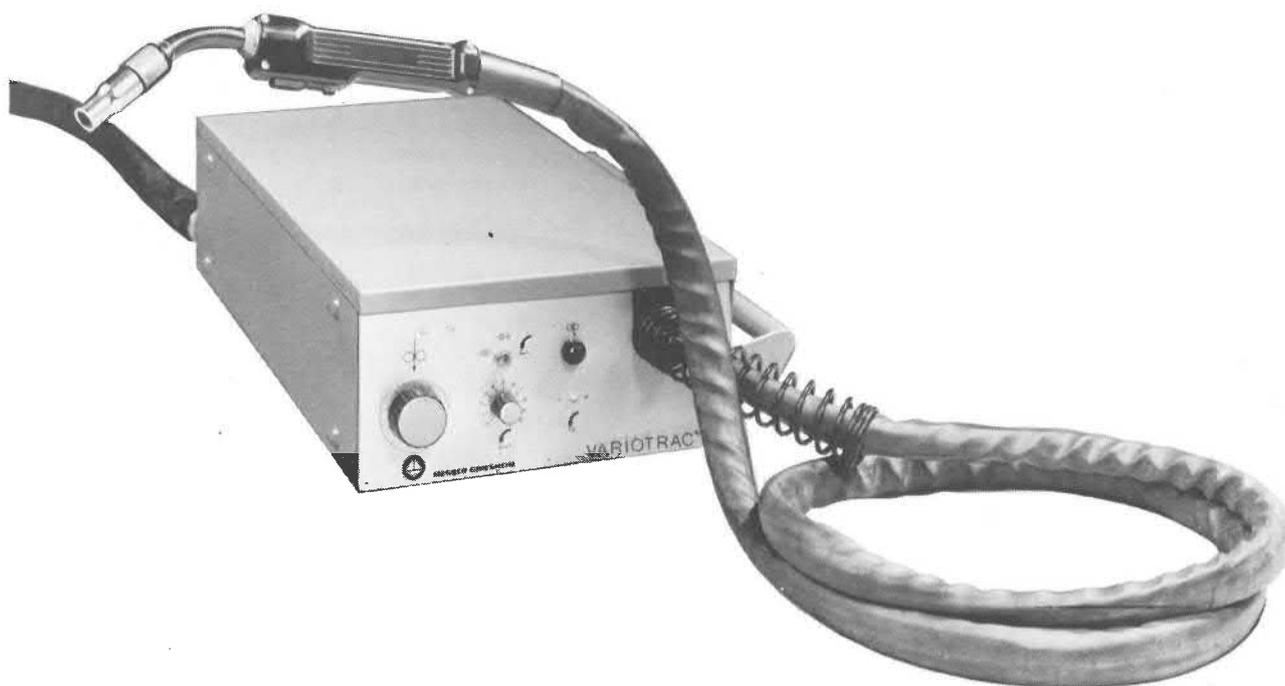
n67000664



n67000665



<b>INHALT</b>	<b>Seite</b>	<b>CONTENTS</b>	<b>Page</b>	<b>SOMMAIRE</b>	<b>Page</b>	<b>CONTENUTO</b>	<b>Pagina</b>
1. Allgemein . . . . .	5	1. General remarks . .	5	1. Généralités . . . . .	5	1. Dati Generali . . . . .	5
2. Rollvorschubköpfe und Zubehör . . . . .	7	2. Roller feed heads and accessories . . .	7	2. Têtes avance-fil et accessoires . . . . .	7	2. Teste di avanzamento mobili ed accessori	7
3. Verbindungs- schlauchpakete . . .	8	3. Interconnecting hose assemblies . . . . .	8	3. Paquet de flexibles de raccordement . .	8	3. Pacchi cavi di collegamento . . . . .	8
4. Einlegen der Drahtelektrode . . .	9	4. Loading the welding wire . . . . .	9	4. Mise en place et en- filage du fil-électrode . . . . .	9	4. Introduzione del filo elettrodo . . . . .	9
5. Sicherheits- maßnahmen . . . . .	14	5. Safety precautions	14	5. Mesures de sécurité . . . . .	14	5. Misure di sicurezza	14
6. Ersatzteile zum Drahtvorschub- gerät . . . . .	17-21	6. Spare parts for wire feed unit	17-21	6. Pièces détachées de l'avance-fil . . . . .	17-21	6. Pezzi di ricambio per l'apparecchio di avanzamento filo . . . . .	17-21
7. Ersatzteile zu den Verbindungsschlauch- paketen . . . . .	22/23	7. Spare parts for inter- connecting hose assemblies . . . . .	22/23	7. Pièces détachées des paquets de flexibles de raccordement .	22/23	7. Pezzi di ricambio per i pacchi cavi di collegamento . .	22/23
8. Schaltplan		8. Circuit diagram		8. Schéma		8. Schema elettrico	


**Technische Daten**
**Technical data**
**Données techniques**
**Dati tecnici**

<b>Max. Strombelastung bei 60% ED</b> max. Current load at 60% ED Intensité maxi. de courant à 60% ED Carico di corrente massimo soltanto a 60% ED	<b>600 A</b>
<b>Nennspannung</b> Rated voltage Tension nominale Tensione nominale	<b>42 V</b>
<b>Nennfrequenz</b> Rated frequency Fréquence nominale Frequenza nominale	<b>50 Hz (60 Hz. lieferbar)</b> 50 Hz (60 Hz. available) 50 Hz (60 Hz livrable) 50 Hz (60 Hz disponibile)
<b>Leistungsaufnahme</b> Rated input Puissance absorbée Inizio del rednimento	<b>250 VA</b>
<b>Drahtvorschubgeschwindigkeit</b> Wire feed speed Vitesse d'avance du fil Velo cità di avanzamento filo	<b>ca. 1,8 . . . 18 m/min.</b>

## 1. ALLGEMEIN

Das VARIOTRAC<sup>®</sup>-Drahtvorschubgerät besteht aus einem stabilen Stahlblechgehäuse, mit Griff und Frontschild mit Bedienungselementen. Im Gehäuse sind die Steuerung, der Drahtvorschubmotor, die elektrischen Bauteile, die Drahtelektroden-Aufnahme und der Brenneranschlußblock montiert.

Das VARIOTRAC-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 Hilfsschutz 42 V (Sach-Nr. 190.25300).

## 1. GENERAL REMARKS

The VARIOTRAC<sup>®</sup> wire feed unit consists of a sturdy sheet steel housing with a handle and front panel bearing the operating elements. The housing contains the control, the wire drive motor, the electrical components, the mounting fixture for the welding wire and the torch connection block.

The VARIOTRAC wire feed unit can be connected to any MIG/MAG power source and has a capacity of up to 600 A at 60% duty cycle. Either air-cooled or water-cooled torches may be used. The use of water-cooled torches assumes, of course, that the power source is designed accordingly.

The wire feed unit is equipped with an integral control which performs the following functions:

Tack welding  
(2-stage weld)  
Seam welding  
(4-stage weld)  
Spot welding  
Free-burning time  
Ignition feed with  
current relay

The shielding gas is switched on and off via a built-in solenoid valve.

The control is fed with 42 V, 250 VA from the power source. If this is not possible, a transformer must be provided for this purpose (Article number 751.01847). In either case, an auxiliary contactor (Art. no. 190.15300) is required (42 V).

## 1. GÉNÉRALITÉS

L'avance-fil VARIOTRAC<sup>®</sup> se compose d'un carter stable en tôle d'acier doté d'une poignée et d'un panneau avant avec les éléments de commande.

La commande, le moteur avance-fil, les composants électriques, le support de fil-électrode ainsi que le bloc de raccordement de la torche sont montés dans ce carter.

L'avance-fil VARIOTRAC peut être raccordé à toutes les sources de courant MIG/MAG et être utilisé à des courants atteignant 600 A pour une durée d'enclenchement de 60%. On peut au choix employer des torches refroidies à eau ou à air. L'emploi d'une torche refroidie à eau présuppose cependant que la source de courant soit conçue à cet effet.

Cet appareil avance-fil est doté d'une commande incorporée assurant les fonctions suivantes:

Pointage (soudage provisoire 2 temps)  
Soudage continu (soudage 4 temps)  
Soudage par points  
Temps de fusion libre  
Avance à l'amorçage avec relais d'intensité.

L'ouverture et la fermeture de l'arrivée de gaz protecteur est assurée par une électrovanne incorporée.

L'alimentation de la commande est assurée en 42 V 250 VA à partir de la source de courant. Si cette solution n'est pas possible, il faut avoir recours à un transformateur (n<sup>o</sup> de réf. 751.01847). Dans tous les cas, l'emploi d'un contacteur auxiliaire 42 V (n<sup>o</sup> de réf. 190.25300) s'avère nécessaire.

## 1. DATI GENERALI

L'apparecchio di avanzamento filo VARIOTRAC<sup>®</sup> è composto di un cofano solido con maniglia e scudo frontale con elementi di servizio.

Nel cofano sono montati il comando, il motore per l'avanzamento filo, gli elementi elettrici, l'accoglienza degli elettrodi nonché il blocco di raccordo del cannello.

L'apparecchio di avanzamento filo VARIOTRAC può essere inserito a qualsiasi generatore MIG/MAG; tollera il carico fino a 600 A a 60% ED. A seconda del caso, si possono utilizzare cannelli raffreddati ad aria o acqua. L'uso del cannello raffreddato ad acqua presuppone l'adattamento del generatore.

L'apparecchio di avanzamento filo è munito di un comando avente le seguenti funzioni:

Saladatura di puntatura (a 2 tempi)  
Saladatura continua (a 4 tempi)  
Saldatura a punti  
Tempo di combustione libero  
Avanzamento di accensione con relé di corrente.

Tramite una valvola magnetica il gas inerte si inserisce e si disinserisce automaticamente.

Per il funzionamento del comando si prelevano dal generatore 42 V 250 VA. Se ciò non è possibile, bisogna inserire un trasformatore (numero d'art. 751.01847). In ogni caso è indispensabile un relé ausiliare 42 V (n. d'art. 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 9559 sowie für Korbspule K 300 mit geeignetem Adapter.

Der Vorschubmotor läuft mit Schutzspannung von 42 V. Deshalb kann der Drahtvorschub in das Innere eines Behälters mitgenommen werden. Brennerwechsel ist durch Schnellanschlüsse rasch möglich.

The new wire feed unit with the ROTAMIG drive works without gearing, thus dispensing with one wearing part that is normally required. First of all, the welding wire runs through the rotating hollow shaft of the motor and is fed by two hyperbolically ground rollers. The drive power is transmitted from the motor onto the wire along two opposite lines, thereby producing a straightening effect.

By virtue of the method of contact and the helical rolling action, the wire suffers no mechanical stress. There is no change in the cross section of even soft wires, and the amount of abrasion is negligible. The contact pressure of the rollers is self-adjusting, and no intervention is required on the part of the welder.

This feeding method gives the wire an oscillating, rotary movement, thus reducing the frictional resistance inside the hose. Improved feeding characteristics are the result. The feeding system and the arrangement of the wire feed rollers ensure consistently high feed quality coupled with long service life of the equipment. Each drive head can be used to feed two different wire diameters (i.e. 0.8/1.0 mm; 1.0/1.2 mm; 1.2/1.6 mm). The drive heads can be changed without the need for special tools.

Wire reels are easy to load. The system is suitable for both open spools, type D 300 (DIN 9559), and closed spools, type K 300, using a suitable adaptor.

The feed motor runs on a safety voltage of 42 volts. For this reason, it is possible to take the wire feed unit inside vessels etc.

Quick-action couplings permit torches to be exchanged swiftly.

Le nouvel avance-fil doté de l'entraînement ROTAMIG fonctionne sans transmission intermédiaire, ce qui évite toutes les pièces d'usure courantes autrement. Le fil-électrode passe tout d'abord à travers l'arbre creux tournant du moteur, il est ensuite entraîné par deux galets à profil hyperbolique. La transmission de la force d'entraînement du moteur au fil s'effectue sur deux lignes opposées. Il en résulte un effet directionnel. L'aspect du fil est conservé grâce au contact linéaire de l'entraînement et au déroulement hélicoïdal. Ce système évite la déformation de la section des fils, même des fils tendres. L'abrasion est négligeable. La pression des galets se règle automatiquement, le soudeur n'a pas besoin d'intervenir.

Ce système d'avance confère au fil un mouvement de rotation oscillant et réduit la résistance due au frottement dans le paquet de flexibles.

Le transport du fil est ainsi notablement amélioré.

Le système et l'agencement des galets avance-fils garantissent une qualité constante de l'entraînement pour une durée de vie élevée. Chaque tête d'avance convient pour deux diamètres de fil différents (0,8/1,0 ; 1,0/1,2 ; 1,2/1,6). Le changement des têtes d'avance est possible sans outil spécial.

La mise en place et l'enfilage de la bobine de fil sont simples. Ce système peut recevoir des bobines sur mandrin D 300 (DIN 9559) ainsi que des bobines en panier K 300 avec un adaptateur approprié.

Le moteur d'avance fonctionne avec une tension de protection de 42 V. C'est pourquoi l'avance-fils peut être utilisé à l'intérieur d'un conteneur. Il est possible de procéder à un changement rapide de la torche grâce aux raccords rapides.

Il nuovo avanzamento filo con avviamento ROTAMIG lavora senza ingranaggio; è perciò fuori causa questo pezzo di logoramento. Il filo elettrodo corre prima attraverso l'albero concavo rotante del motore e viene trasportato da due rulli iperbolici. Il passaggio della forza d'impulso dal motore sul filo avviene su due linee parallele. Con ciò nasce un effetto di puntamento.

Toccando le linee e rotolando a vite il filo viene salvaguardato. Persino fili morbidi non si deformano nel taglio trasversale. L'abrasione è trascurabile. La forza d'adattamento dei rulli si regola automaticamente, senza che il saldatore debba entrare in azione.

Il sistema di avanzamento dà al filo un movimento rotatorio oscillante riducendo così la resistenza d'attrito del pacco cavi. Ne risultano proprietà migliori di trasporto.

Il sistema nonchè il collocamento dei rulli di avanzamento garantiscono una continua qualità di trasporto con lunga durata di vita.

Le teste di avanzamento trasportano nello stesso tempo 2 tagli trasversali di filo (0,8/1, 1,0/1,2; 1,2/1,6). Un cambio delle teste è possibile senza utensili speciali.

Il collocamento del rullo è facile. E'adatto per rocca a spina D 300 DIN 9559 nonchè per rocca a cesto K 300 con corrispondente adattatore.

Il motore di avanzamento corre con una tensione di protezione di 42 V.

Perciò si può portare l'avanzamento filo nell'interno di un serbatoio.

Il cambio del cannello è facilmente possibile con raccordi rapidi.

**2.  
ROLLVORSCHUB-  
KÖPFE UND ZUBEHÖR**

**2.  
ROLLER FEED HEADS  
AND ACCESSORIES**

**2.  
TÊTES AVANCE-FILS  
ET ACCESSOIRES**

**2.  
TESTE AVANZAMENTO  
MOBILI E ACCESSORI**

<b>Rollvorschubkopf</b> Roller feed head Tête avance-fils Testa avanzamento mobile			<b>Einlaufdüse</b> Inlet nozzle Buse d'entree Ugello entrata			<b>Auslaufdüse</b> Outlet nozzle Buse de sortie Ugello uscita		
<b>Teil 2.1 in Abbildung</b> <b>Seite 16</b> Part 2.1 in Figure page 16 Pièce 2.1 dans la figure de la page 16 Parte 2.1 nel diagramma Pagina 16			<b>Teil 2.3 in Abbildung</b> <b>Seite 16</b> Part 2.3 in Figure page 16 Pièce 2.3 dans la figure de la page 16 Parte 2.3 nel diagramma Pagina 16			<b>Teil 2.4 in Abbildung</b> <b>Seite 16</b> Part 2.4 in Figure page 16 Pièce 2.4 dans la figure de la page 16 Parte 2.4. nel diagramma Pagina 16		
<b>für Schweißdraht</b> Welding wire: pour fil a souder: per Filo da saldare:								
<b>Stahl</b> Steel Acier Acciaio mm ø	<b>Al</b> Alu Al Al mm ø	<b>Sach-Nr.</b> Art. no. N° réf. N. d'art.	<b>Sach-Nr.</b> Art. no. N° réf. N. d'art.	<b>Rillen</b> Grooves Rainures Scanalature	<b>für</b> for pour per mm ø	<b>Sach-Nr.</b> Art. no. N° réf. N. d'art.		
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	751.02041 751.02042		
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	751.02042 751.02043		
1,2-1,6		751.01989			1,2 1,6	751.02042 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. VERBINDUNGS-SCHLAUCHPAKETE

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

Zur Verfügung stehen vier verschiedene Ausführungen.

### 3. INTERCONNECTING HOSE ASSEMBLIES

The interconnecting hose assemblies link up the welding power source and the wire feed unit. They carry the power cable, the control leads and the gas hose. In the case of those versions intended for use with water-cooled torches, they also carry the hoses for incoming and outgoing cooling water.

Four different versions are available:

### 3. PAQUETS DE FLEXIBLES DE RACCORDEMENT

Les paquets de flexibles de raccordement assurent la liaison entre la source de courant de soudage et l'avance-fil. Ils renferment la ligne électrique, les lignes de commandes et le flexible de gaz ainsi que, pour les versions destinées aux torches refroidies par eau, les flexibles d'arrivée et de retour de l'eau de refroidissement.

Quatre versions différentes de paquets de flexibles sont disponibles.

### 3. PACCHI CAVI DI COLLEGAMENTO

I pacchi cavi di collegamento allacciano il generatore ed il dispositivo di avanzamento filo. Essi contengono il cavo di corrente, i cavi di comando nonché il tubo gas — nel caso di cannelli di saldatura raffreddati ad acqua contengono inoltre tubi per il flusso e post-flusso dell'acqua di raffreddamento. Stanno a disposizione 4 tipi diversi.

Für luftgekühlte Schweißbrenner For air-cooled welding torches Pour torches refroidies par air Per Cannelli di saldatura raffreddati ad aria			Für wassergekühlte Schweißbrenner For water-cooled welding torches Pour torches refroidies par eau Per Cannelli di saldatura raffreddati ad acqua		
Typ VSB Type VSB Type VSB Tipo VSB	Länge Length Longueur Lunghezza	Sach-Nr. Art. No. N <sup>o</sup> réf. N. d'art.	Typ VSB Type VSB Type VSB Tipo VSB	Länge Length Longueur Lunghezza	Sach-Nr. Art. No. N <sup>o</sup> réf. N. d'art.
405 L	5 m	751.03750	605 W	5 m	751.03748
410 L	10 m	751.03749	610 W	10 m	751.03747