



# MERKLE OptiMIG.

Die MIG/MAG-Industrieanlagen!







## Merkle OptiMIG

### MIG/MAG-Bauserie OptiMIG

Die Bauserie OptiMIG 350/450/550 umfasst stufen-geschaltete MIG/MAG-Schweißanlagen von 350 bis 560 A Schweißstrom. Sie zeichnen sich durch folgende Leistungsmerkmale aus:

- Einfaches, selbsterklärendes Bedienfeld mit extra großen Funktionsknöpfen.
- Präzise Einstellung des Schweißstroms durch bis zu 42 Schaltstufen.
- Drahtautomatik (Synergic-Betrieb): Nur Schweißstrom einstellen, die Drahtgeschwindigkeit wird automatisch korrekt angepasst.
- Einstellung und Anzeige der Drahtkorrekturwerte am TEDAC®-Schweißbrenner.
- Korrekturwert-Speicher: In jeder Schaltstufe werden die mit dem TEDAC®-Brenner eingestellten Korrekturwerte abgespeichert.
- Zündvorschub und Drahrückbrand einstellbar.
- Wahlschalter: 2-Takt/4-Takt/Punkten/stufenlose Intervallschaltung.
- Sicherheitsabschaltung im 4-Takt Betrieb.
- Drahtinfädelautomatik mit Eilgang.
- Serienmäßig 4-Rollen-Drahtvorschubgetriebe.
- Automatische Zu- und Abschaltung des Lüfters.
- 2-stufige Glättungsdrössel für spritzerarmes Schweißen.
- Digitale Anzeige für Schweißstrom, Schweißspannung und Drahtvorschubgeschwindigkeit mit Voranzeige und Hold-Funktion.
- Integrierte Wasserumlaufkühlung mit leistungsfähiger Kreiselpumpe bei KW- und DW-Version.
- Tiefgesetzter, verzinkter Flaschenhalter (10 l, 20 l oder 50 l Flaschen) für sicheren, stabilen Stand.
- Zugelassen für den Betrieb unter erhöhter elektrischer Gefährdung, S-Zeichen.
- Leichte Beweglichkeit mit je zwei großen Lenk- und Bockrollen.
- Anschlussoption für Push-Pull-Brenner oder Fernregler bei DW-Version.

# Produktlinie OptiMIG.

## Serienmäßig Synergic-Drahtautomatik!



Technische Daten	OptiMIG 350 KW OptiMIG 350 DW	OptiMIG 450 KW OptiMIG 450 DW	OptiMIG 550 DW
<b>Primär:</b>			
Primärspannung	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Frequenz	50 Hz (60 Hz)	50 Hz (60 Hz)	50 Hz (60 Hz)
Dauerleistung	13,1 kVA	14,5 kVA	22,8 kVA
Dauerstrom	19 A	21 A	33 A
Höchststrom	22 A	36 A	52 A
<b>Sekundär:</b>			
Leerlaufspannung	16 - 40 V	17 - 52 V	18 - 62 V
Arbeitsspannung	15 - 32 V	15 - 36,5 V	15 - 42 V
Schweißstrom	25 - 350 A	25 - 450 A	25 - 560 A
HSB 40 % ED (10 min.)		450 A (40 °C)	560 A (40 °C)
HSB 60 % ED (10 min.)	350 A (40 °C)	420 A (40 °C)	500 A (40 °C)
DB 100 % ED	300 A (40 °C)	340 A (40 °C)	450 A (40 °C)
Schutzart	IP 23	IP 23	IP 23
Isolierstoffklasse	H	H	H
Kühlart	AF	AF	AF
Spannungseinstellung	28 Schaltstufen	42 Schaltstufen	42 Schaltstufen
Drahtvorschub	automatische Einstellung Synergic-Drahtautomatik	automatische Einstellung Synergic-Drahtautomatik	automatische Einstellung Synergic-Drahtautomatik
Betriebsart	2-Takt/4-Takt/Intervall/Punkten	2-Takt/4-Takt/Intervall/Punkten	2-Takt/4-Takt/Intervall/Punkten
Punktzeit/Pausezeit	stufenlos einstellbar	stufenlos einstellbar	stufenlos einstellbar
Drahrückbrand	stufenlos einstellbar	stufenlos einstellbar	stufenlos einstellbar
Einschleichen	stufenlos einstellbare Einschleichautomatik	stufenlos einstellbare Einschleichautomatik	stufenlos einstellbare Einschleichautomatik
Drossel	2 Anzapfungen 60 % und 100 %	2 Anzapfungen 60 % und 100 %	2 Anzapfungen 60 % und 100 %
Kühlung Brenner	wassergekühlt	wassergekühlt	wassergekühlt
Kühleinrichtung	integriertes Wasserumlaufkühlsystem mit Kreiselpumpe	integriertes Wasserumlaufkühlsystem mit Kreiselpumpe	integriertes Wasserumlaufkühlsystem mit Kreiselpumpe
Brenneranschluss	Euro-Zentralanschluss	Euro-Zentralanschluss	Euro-Zentralanschluss
Drahtantrieb	4-Rollen-Getr. DV-26 (0,5-25 m/min.) Option DW: Hochleistungsgetriebe DV-31 (0,5-30 m/min.) mit Drahtrichtvorrichtung	4-Rollen-Getr. DV-26 (0,5-25 m/min.) Option DW: Hochleistungsgetriebe DV-31 (0,5-30 m/min.) mit Drahtrichtvorrichtung	4-Rollen-Hochleistungsgetriebe DV-31 (0,5-30 m/min.) mit Drahtrichtvorrichtung
Lüfter	automatisch geschaltet	automatisch geschaltet	automatisch geschaltet
Anzeige	digital für Strom/Spannung/Drahtvorschub mit Voranzeige und Hold-Funktion	Strom/Spannung/Drahtvorschub mit Voranzeige und Hold-Funktion	Strom/Spannung/Drahtvorschub mit Voranzeige und Hold-Funktion
Push-Pull-Brenner (Option)	DW-Version: Anschlussmöglichkeit	DW-Version: Anschlussmöglichkeit	Anschlussmöglichkeit
Fernregelung (Option)	DW-Version: Drahtgeschwindigkeit	DW-Version: Drahtgeschwindigkeit	Drahtgeschwindigkeit
Norm	EN 60974-1 "S" / CE	EN 60974-1 "S" / CE	EN 60974-1 "S" / CE
Gasflaschenhalter	für 10 l, 20 l oder 50 l Flaschen	für 10 l, 20 l oder 50 l Flaschen	für 10 l, 20 l oder 50 l Flaschen
Gewicht	KW: 190 kg, DW: 210 kg	KW: 200 kg, DW: 220 kg	250 kg
Maße L x B x H in mm	KW: 990 x 510 x 845 DW: 990 x 510 x 1135	KW: 990 x 510 x 845 DW: 990 x 510 x 1135	990 x 510 x 1135

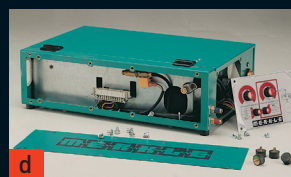
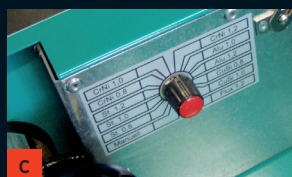
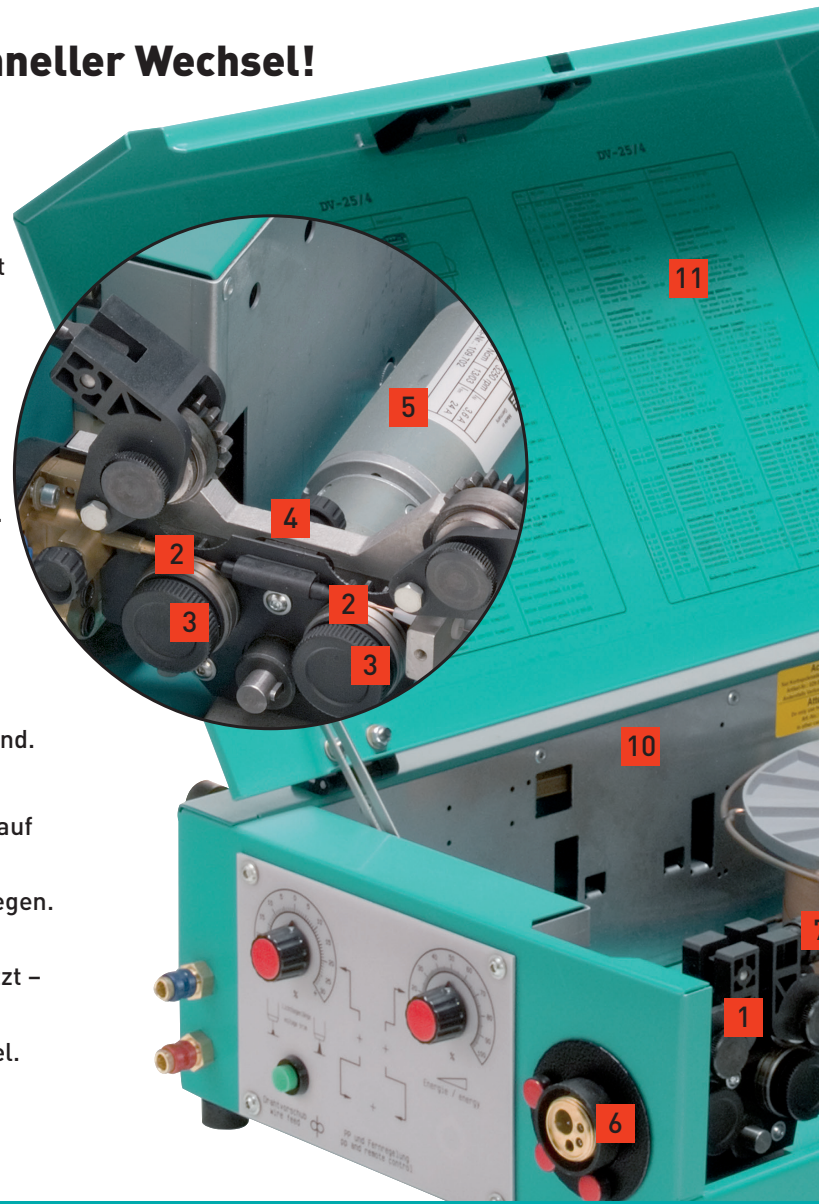
Technische Änderungen vorbehalten.

# Drahtvorschubgerät.

## Perfekter Drahttransport und schneller Wechsel!

### Durchdachte Lösungen:

1. Präzises 4-Rollen-Getriebe mit 4 angetriebenen Drahtvorschubrollen. Drahtvorschubgeschwindigkeit 0,5 - 25 m/min (Typ DV-26) oder Hochleistungsgetriebe 0,5-30 m/min (Typ DV-31).
2. Große Drahtvorschubringe ermöglichen perfekten Drahttransport mit geringem Anpressdruck. Jeweils 2 Nuten für 2 verschiedene Drahtstärken pro Drahtvorschubring vorhanden.
3. Wechsel der Vorschubringe ohne Werkzeug möglich.
4. Einfacher Drahtwechsel durch gute Zugänglichkeit und Schnell-Verschluss.
5. Staubdichter Antriebsmotor für konstanten Drahtvorschub.
6. Direkt angeflanschter Brenner-Zentralanschluss garantiert perfekte Drahtführung ohne Justieraufwand.
7. Skala zum Einstellen des Anpressdrucks.
8. Drahtrichtvorrichtung für perfekten, geraden Drahtlauf (Typ DV-31).
9. Niedrige Seitenwände erlauben einfaches Drahteinlegen.
10. Sämtliche Kabel sowie Gas- und Wasserleitungen sind in Seitenkanälen – vor Beschädigungen geschützt – untergebracht.
11. Verzeichnis der Ersatz- und Verschleißteile im Deckel.
12. 2 x 4 GummifüÙe für sicheren, isolierten Stand in waagerechter und senkrechter Position.



- a: Fahrbare Ausführung mit 4 Rollen.
- b: Integrierter, ausklappbarer Tragegriff, 2 x 4 GummifüÙe an Unter- und Längsseite zum Abstellen.
- c: Material- und Drahtstärkeanwahl im Innenraum.
- d: Einfache Montage des Verbindungskabels.



## Einfach montiert, vielseitig im Einsatz.



Abbildung zeigt  
4-Rollen-Getriebe DV-31.

### Montagemöglichkeiten:



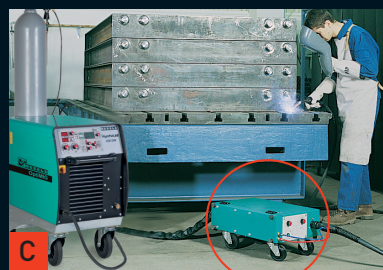
Waagerechte Montage  
des Drahtvorschubgeräts.



Alternativ mit wenigen  
Handgriffen in senkrechter  
Position montiert.

### Einsatzmöglichkeiten:

- A: Auf dem Werkstück abgestellt.
- B: Am Schwenkausleger (Option) montiert.
- C: Mit Lenk- und Bockrollen fahrbar am Boden.
- D: Am Balancer (Option) montiert mit großem Aktionsradius.
- E: Handlich durch integrierten Tragegriff.



# Professionelle Technik, die begeistert.

## Perfektion im Detail!

### Austauschbare Steuerelektronik:

Die gesamte Steuerelektronik für den Drahtvorschub ist als Einsatz für die Bedienfront ausgelegt. Ein einfacher, schneller Austausch ist jederzeit möglich. Alle elektrischen Anschlüsse sind über Steckerverbindungen geführt.



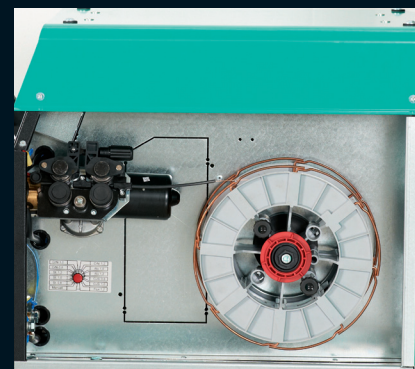
### Staubfilter:

Insbesondere bei Arbeitsplätzen und Werkstätten mit hoher Staubbelastung, z. B. durch Schleifstäube, empfiehlt sich der Einsatz des Staubfilters. Mit wenigen Handgriffen ist der Filtervorsatz montiert und die Filtermatte ausgetauscht.



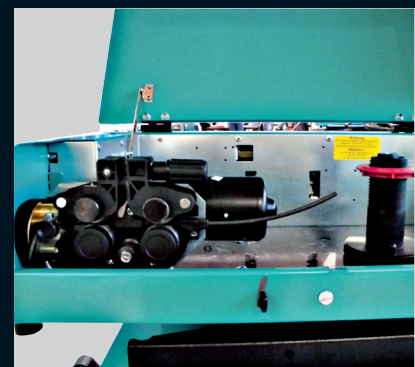
### Kompaktanlagen:

Die Kompaktanlagen (Version KW) sind übersichtlich und platzsparend im Aufbau. Das 4-Rollen-Drahtvorschubsystem DV-26 und die Drahtrolle sind seitlich angeordnet und leicht zugänglich. Die Wasserpumpe ist servicefreundlich im Seitenraum untergebracht.



### Anlagen mit getrenntem Drahtvorschubgerät:

Alle Anlagen der Version DW sind mit einem separaten Drahtvorschubgerät aufgebaut. Das Verbindungskabel ist in der Anlage und am Drahtvorschubgerät klemm- und steckbar montiert. Längen bis 20 m sind verfügbar. Die Montage des Drahtvorschubgerätes erfolgt drehbar, waagrecht oder senkrecht montiert oder auf Rollen fahrbar (Option).





# MERKLE TEDAC®-System.

## Regelung direkt am Schweißbrenner!



Das Merkle TEDAC®-System bietet die stufenlose Drahtkorrektur direkt am Schweißbrenner.

Mit einem Schiebetaster auf der Oberseite des TEDAC®-Brennerhandgriffs kann die Drahtkorrektur beim Schweißen verändert werden. An einer gut sichtbaren, mehrfarbigen LED-Anzeige wird die gerade eingestellte Korrektur direkt am TEDAC®-Brenner dargestellt. Die Farben wechseln stufenlos von grün (minimale Einstellung) über gelb (geringe Einstellung), orange (mittlere Einstellung) bis rot (maximale Einstellung). Die TEDAC®-Schweißbrenner eignen sich besonders für schwer zugängliche Arbeitsplätze, da das zeitaufwändige Herangehen an das Schweißgerät entfällt. Dank des EURO-Zentralanschlusses sind zusätzliche Steuerleitungen nicht erforderlich.

### Stufenlose Drahtkorrektur und Anzeige



Präzise, stufenlose Drahtkorrektur mit einem Schiebetaster im Handgriff des Brenners (vor, während und nach dem Schweißen). Anzeige der momentan eingestellten Drahtkorrektur durch stufenlose Farbänderung einer mehrfarbigen LED.



Ergonomisch geformte Griffschale, Brenner-taster mit Mikrotaster für garantiert mehr als 10 Mio. Schaltspiele.



Standard Euro-Zentralanschluss, keine zusätz-lichen Steuerleitungen sind erforderlich.



Die mehrfarbige LED zeigt die momentan ein-gestellte Energie, das angewählte Programm (Job), bzw. die Drahtkorrektur.



Gestalten Sie Ihre Zukunft erfolgreich.

Mit Merkle. Ihrem Spezialisten für Schweißanlagen, Schweißgeräte, Brenner und intelligenten Automatisierungssystemen. Mit eigenen Tochtergesellschaften und Werksvertretungen in Deutschland, Europa und vielen Ländern der Welt.

Herzlich willkommen bei Merkle.

- MIG/MAG Schweißanlagen
- PulseARC Schweißanlagen
- TIG (WIG) Schweißanlagen
- Elektroden Schweißinverter
- Plasma Schweiß- und Schneidanlagen
- Schweiß- und Schneidbrenner
- Drehtische und Rollenbock-Drehvorrichtungen
- Systemautomaten-Bauteile und Komplettlösungen
- Merkle Robotics

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