



# MERKLE OptiMIG

Die MIG/MAG-Industrieanlagen!



# MERKLE OptiMIG.

## Die MIG/MAG-Industrieanlagen!

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.



- Paket mit qualifizierten Schweißanweisungen (WPS) als Option erhältlich.



OptiMIG 350 KW

- 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.
- Drahtefädelautomatik mit Eilgang.
- Serienmäßig 4-Rollen-Drahtvorschubgetriebe.
- Automatische Zu- und Abschaltung des Lüfters.
- 2-stufige Glättungs-drossel 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.



OptiMIG 350 DW

OptiMIG 550 DW

### Kompaktanlagen:

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

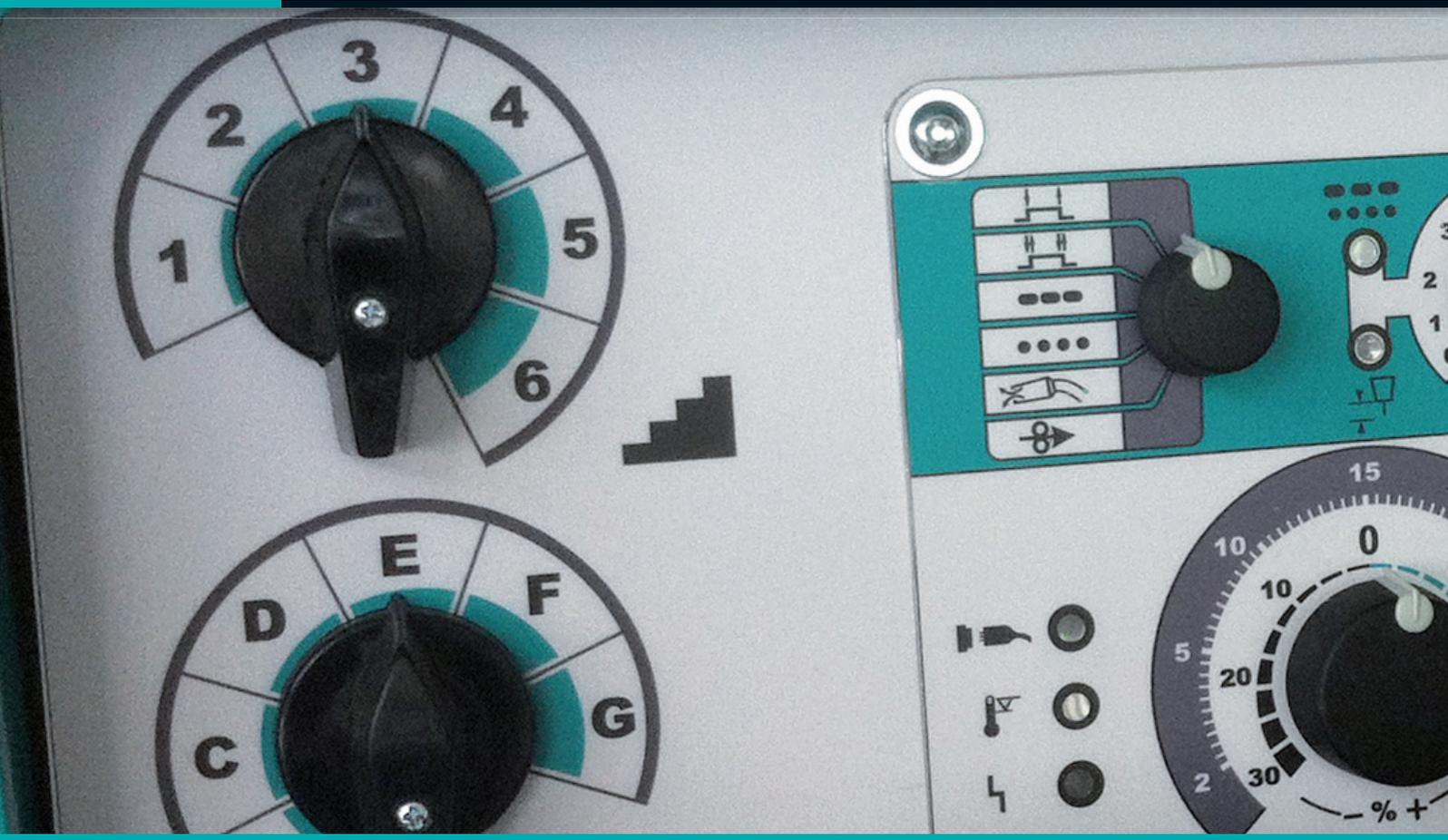


### Anlage mit getrenntem Drahtvorschub:

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).





### Austauschbare Steuerelektronik:

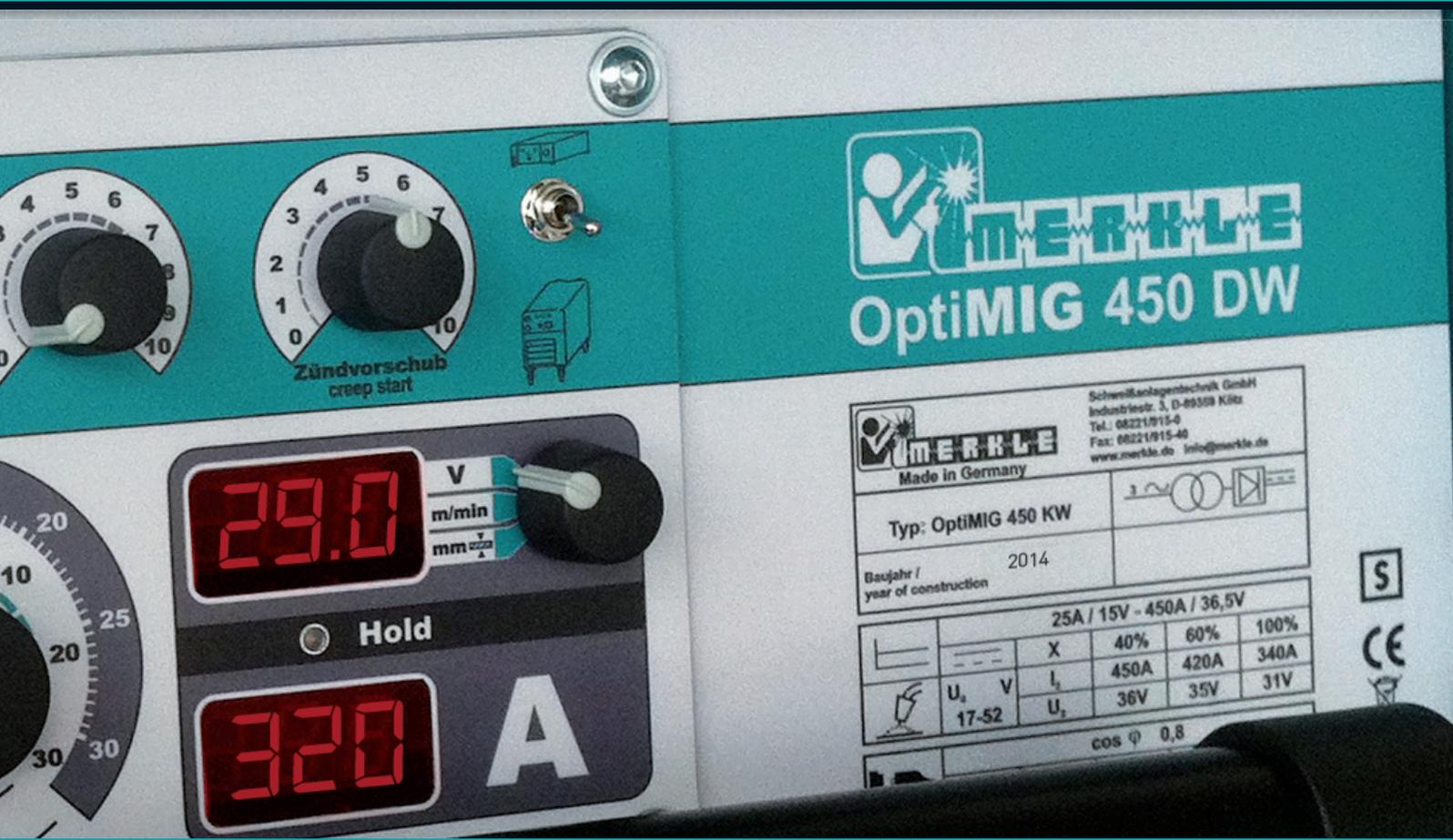
Die gesamte Steuerelektronik für den Drahtvorschub ist als Einsatz für die Bedienfront ausgelegt. Ein einfacher, schneller Austausch ist jederzeit möglich. Alle elektrischen Anschlüsse sind über Steckverbindungen geführt.



### Staubfilter:

Staubbelastung, z. B. durch Schleifstäube, empfiehlt sich der Einsatz des Staubfilters. Mit wenigen Handgriffen ist der Filtervorsatz montiert und die Filtermatte ausgetauscht.





## 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 erhöht und abgesenkt werden.

An einer gut sichtbaren, mehrfarbigen LED-Anzeige wird die gerade eingestellte Korrektur direkt am TEDAC®-Brenner dargestellt.

Die TEDAC®-Schweißbrenner eignen sich besonders für schwer zugängliche Arbeitsplätze, da das zeitaufwändige Herangehen an das Schweißgerät entfällt.

Dank des EURO-Zentralanschlusses sind keine zusätzliche Steuerleitungen erforderlich.

#### Stufenlose Drahtkorrektur und Anzeige:



min.

Einstellung

max.

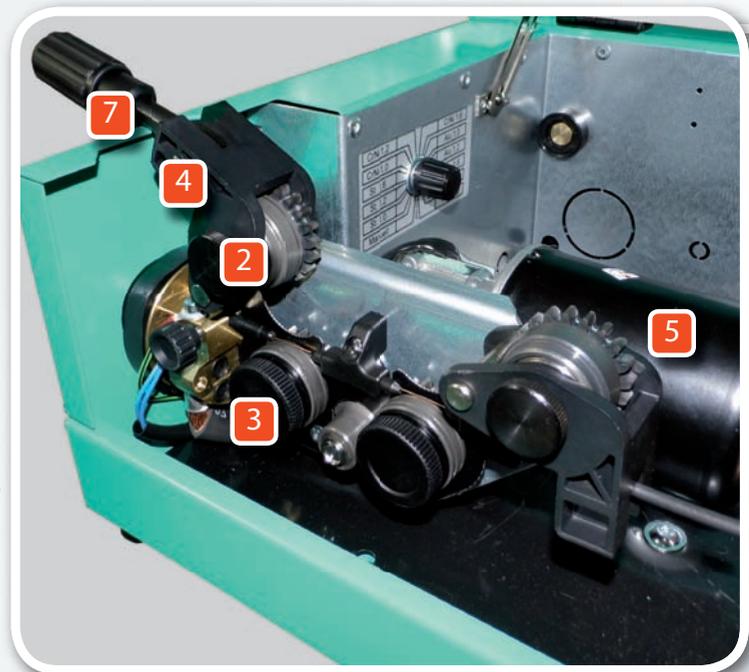


# Drahtvorschubgerät.

**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. Drahtvorrichtung für perfekten, geraden Drahtlauf.
9. Niedrige Seitenwände erlauben einfaches Drahteinlegen.
10. Sämtliche Kabel sowie Gas- und Wasserleitungen sind in Seitenkanälen – vor Beschädigungen geschützt – untergebracht.
11. 2 x 4 GummifüÙe für sicheren, isolierten Stand in waagerechter und senkrechter Position.



Fahrbare Ausführung mit 4 Rollen.



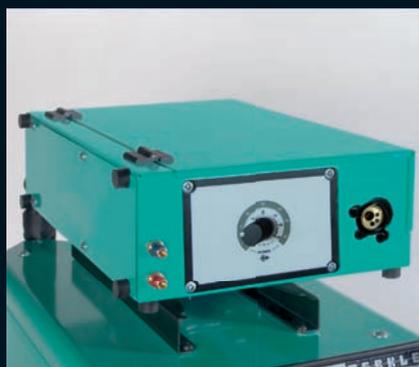
Integrierter, ausklappbarer Tragegriff, 2 x 4 GummifüÙe an Unter- und Längsseite zum Abstellen.



Material- und Drahtstärkeanwahl im Innenraum.



**Einfach montiert,  
vielseitig im Einsatz.**



Waagerechte Montage  
des Drahtvorschubgeräts.



Alternativ mit wenigen Handgriffen  
in senkrechter Position montiert.



Technische Daten	OptiMIG 350 KW OptiMIG 350 DW	OptiMIG 450 KW OptiMIG 450 DW	OptiMIG 550 DW
Primär:			
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
Sekundär:			
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 Kreislumpe	integriertes Wasserumlaufkühlsystem mit Kreislumpe	integriertes Wasserumlaufkühlsystem mit Kreislumpe
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.

