

WIG-Schweißanlage

Merkle

MobiTIG 180 AC/DC

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



Online-Shop

www.merkle-shop.de



Produktkatalog

www.merkle-muenchen.de/Merkle_Produkt_Katalog

München

Anton-Böck-Straße 31
81249 München
Tel. (089) 89 77 17 - 0
Fax (089) 89 77 17 - 99
info@merkle-muenchen.de
www.merkle-muenchen.de

Landshut

Meisenstraße 11 a
84030 Ergolding
Tel. (08 71) 9 33 17 - 0
Fax (08 71) 9 33 17 - 99
info@merkle-landshut.de
www.merkle-landshut.de

Rosenheim

Weidestraße 5 a
83024 Ro-Langenpfunzen
Tel. (0 80 31) 28 54 - 0
Fax (0 80 31) 28 54 - 99
info@merkle-rosenheim.de
www.merkle-rosenheim.de



Benjamin und Siegfried Awissus

Die Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH wurde 1980 in München als Vertriebs- und Serviceneiederlassung 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 -

Zwischen dem Werkstück und einer nicht abschmelzenden Wolframelektrode, die im Schweißbrenner eingespannt ist, brennt ein Lichtbogen, der als Wärmequelle dient. Beim manuellen Schweißen wird der Zusatzwerkstoff von Hand in den Lichtbogen geführt und dort abgeschmolzen. Die glühende Wolframelektrode, das Schweißbad und die angrenzenden Werkstoffe werden von aus dem Schweißbrenner strömendem inerten Schutzgas, bestehend aus Edelgasen wie Argon oder Helium, vor Lufteinwirkung geschützt. Mit diesem Schweißprozess lassen sich keine großen Abschmelzleistungen erzielen, da die thermische Belastbarkeit der Wolframelektrode begrenzt ist. Die erzielten Schweißnähte sind aber sehr präzise und optisch hochwertig.

Anwendungsbereiche

- unlegierte und legierte Stähle, Aluminium, Kupfer, Titan, Nickelwerkstoffe und andere Nichteisenmetalle
- in allen Positionen anwendbar
- für Bauteile mit Dicken zwischen 0,5 und 5 mm
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Feinwerktechnik
- Apparate- und Kesselbau
- Anlagen für den Lebensmittelsektor

Durch Seitenwind wird die Schutzgasabdeckung gestört, deshalb ist das Schweißen unter Baustellenbedingungen nur mit besonderen Schutzmaßnahmen durchführbar.

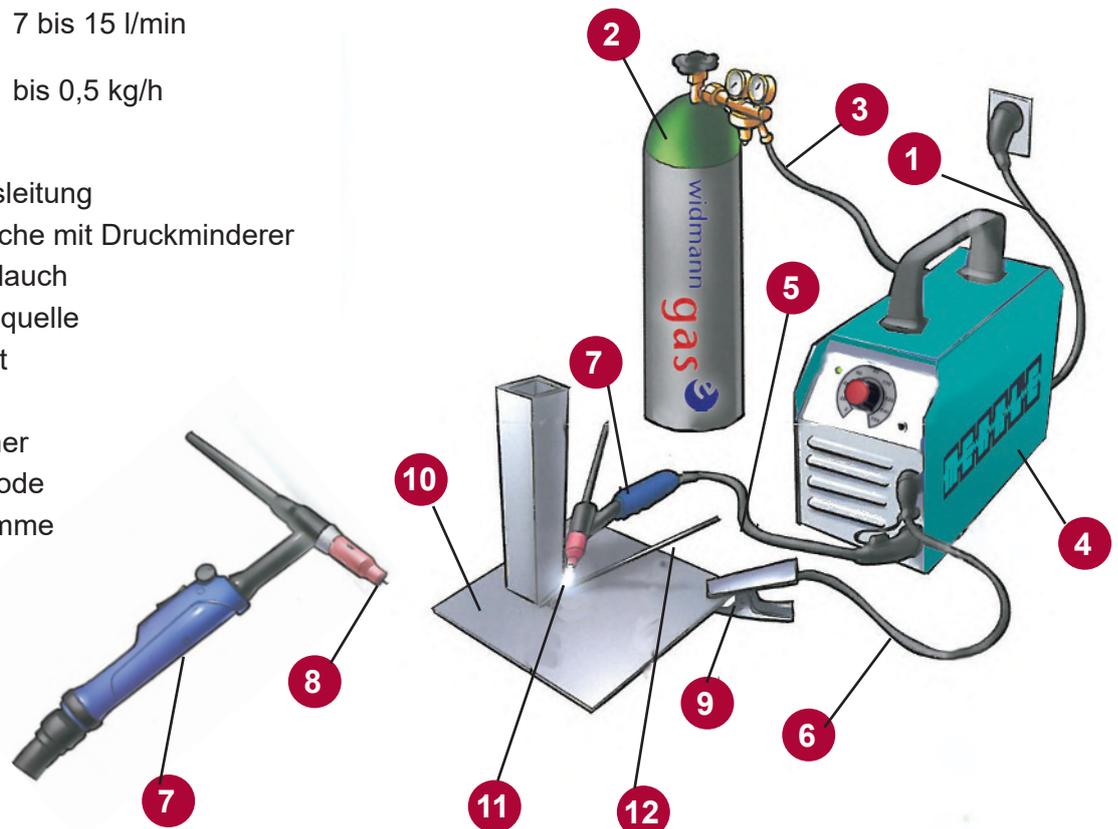
Typische Schweißdaten

Schweißstrom Gleichstrom bei Stahl, Kupfer, Titan und Nickel,
Wechselstrom bei Aluminium
Stromstärke bis 250 Ampere bei einem Elektrodendurchmesser von 4 mm

Schutzgasmenge 7 bis 15 l/min

Abschmelzleistung bis 0,5 kg/h

- 1 → Netzanschlussleitung
- 2 → Schutzgasflasche mit Druckminderer
- 3 → Schutzgasschlauch
- 4 → Schweißstromquelle
- 5 → Schlauchpaket
- 6 → Massekabel
- 7 → Schweißbrenner
- 8 → Wolframelektrode
- 9 → Werkstückklemme
- 10 → Werkstück
- 11 → Lichtbogen
- 12 → Schweißstab



Wichtige Hinweise vor der Inbetriebnahme!



Die Schweißanlage kann bedingt durch die Bauart auch bei ausgeschaltetem Netzschalter unter Spannung stehen, daher muss vor den Arbeiten am Gerät der Netzstecker gezogen werden.

Achten Sie darauf, dass vor der Inbetriebnahme die Netzanschlussleitung vollständig abgerollt ist, da sonst Überhitzungsgefahr besteht.

Betreiben Sie die Schweißanlage ausschließlich mit Merkle Schweißbrennern, da diese perfekt auf unsere Maschinen abgestimmt sind.

Öffnen Sie vor dem Einschalten der Schweißanlage die Gasflasche, beim Einschalten wird für einen kurzen Moment Gas durch den Brenner geblasen und dieser dabei gereinigt.

Achten Sie darauf, dass bei Verlängerung die passenden Netzleitungen mit dem richtigen Querschnitt eingesetzt werden. Bei einer maximalen Länge von 20 m muss der Leiterquerschnitt mindestens 2,5 mm², bei 35 m Länge mindestens 4 mm², bei 50 m Länge mindestens 6 mm² und bei 80 m Länge mindestens 10 mm² haben.

Inhalt

1	WEGWEISER	3
2	SICHERHEITSHINWEISE	4
2.1	SICHERHEITSHINWEISE VOR DER INBETRIEBNAHME.....	5
2.2	UNFALLVERHÜTUNG.....	5
2.2.1	<i>Sicherheitshinweise</i>	5
2.3	EINSCHALTDAUER ED	8
2.4	HINWEISE ZUR VERMEIDUNG VON STÖRUNGEN.....	8
2.4.1	<i>Bewertung des Bereiches</i>	9
2.4.2	<i>Verfahren zur Verringerung von Aussendungen</i>	9
3	INBETRIEBNAHME	11
3.1	AUFSTELLEN	11
3.2	STANDORT.....	11
3.3	BETRIEB MIT STROMAGGREGAT	12
4	BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN	13
4.1	STUFENSCHALTER FÜR DIE BETRIEBSARTANWAHL.....	14
4.2	STATUSANZEIGE / BETRIEBSARTANZEIGE.....	14
4.3	PROGRAMMABLAUFANZEIGE	15
4.4	DREHKNOPF MIT PUSH BUTTON FUNKTION.....	16
4.5	MULTIFUNKTIONSDISPLAY.....	17
5	TIG SCHWEIßEN	18
5.1	GRUNDEINSTELLUNGEN VORNEHMEN.....	19
5.2	ZWEITAKTBETRIEB	19
5.3	VIERTAKTBETRIEB	20
5.4	VIERTAKTBETRIEB MIT SONDERFUNKTION.....	21
5.5	BETRIEB MIT FERNREGLER	22
5.6	LANGSAMES PULSEN	23
5.7	SCHNELLES PULSEN	24
5.8	PUNKTSCHWEIßBETRIEB.....	25
5.9	TIG AC SCHWEIßBETRIEB	26
6	ELEKTRODEN SCHWEIßEN	27
7	TECHNISCHE DATEN MOBITIG 180 AC/DC	28
8	WARTUNG	29
9	EXPLOSIONSZEICHNUNG	30
10	SCHALTPLAN	32
11	ERSATZTEILLISTE	33
12	EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG MOBITIG 180 AC/DC	36

1 Wegweiser

MERKLE Schweißgeräte sind Investitionsgüter der Premiumklasse. Als Hersteller setzen wir hohe Standards im Bereich Qualität und Zuverlässigkeit.

Technische Verbesserungen und ständige Weiterentwicklung bewährter Technik sind für uns selbstverständlich.

Für die Bedienung der Schweißgeräte wird fachspezifisches Wissen vorausgesetzt. Sicherheitsbezogene Hinweise sind ausführlich erläutert. Als verantwortungsbewusster Bediener befolgen Sie die Anweisungen der Bedienungsanleitung.

Die Bedienungsanleitung richtet sich an qualifiziertes Schweißfachpersonal. Die Durchführung von Service- oder Reparaturarbeiten darf ausschließlich von ausgebildetem Servicepersonal ausgeführt werden.

Diese Dokumentation erläutert Sicherheitshinweise, die Funktionen, den Betrieb und die Wartung Ihres Schweißgerätes. Im Anhang finden Sie Tabellen mit Richtwerten zur Geräteeinstellung, Stromlaufpläne, Konformitätserklärung und wichtiges Zubehör aufgelistet.