



KEMPPi

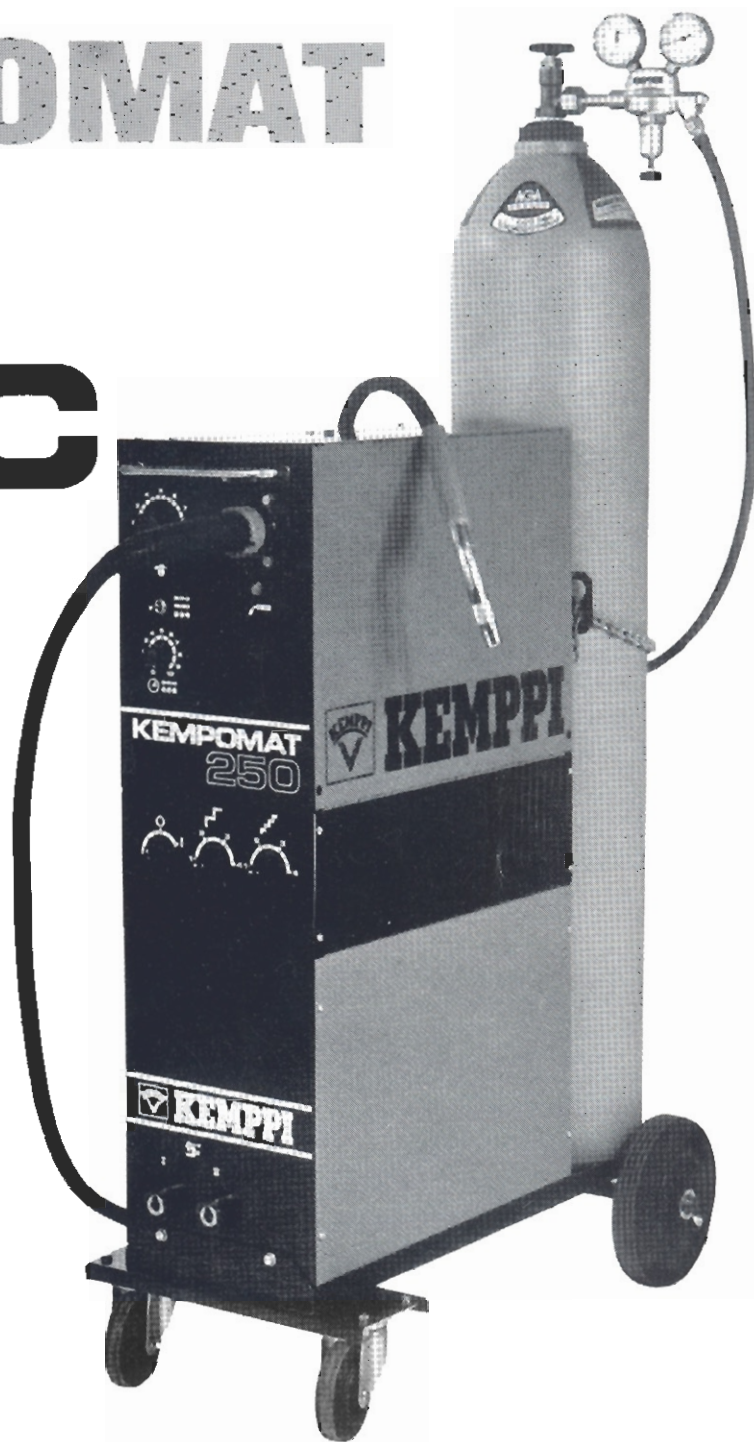
1921250

KÄYTTÖOHJE
BRUKSANVISNING
OPERATION INSTRUCTIONS
GEBRAUCHSANWEISUNG

KEMPOMAT

250

250C



Discontinued
product

KEMPOMAT 250 ist eine, sowohl für Auto-reparaturwerkstätte, als auch für Dünnblech verarbeitende Industrien konzipierte MIG-Schweissmaschine.

Die umfangreiche Spannungswahlmöglichkeit (16 Stufen) und die stufenlose Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit machen es möglich, die optimalen Schweisswerte für verschiedenste Schweiss-

fälle zu wählen.

Beim Schweißen von dünnen Blechen sowie bei Reparaturarbeiten, wo die Blechqualität und -anpassungen viel zu wünschen übrig lassen, wird der Anwendungsbereich durch den Periodenzeitgeber grösser. Schmelzpunktschweißen über den gesamten Betriebsbereich ist möglich.

TECHNISCHE DATEN

Anschlussspannung 3~ Anschlussleistung (100 %)	V kVA	380/220 oder 415 4,0
Schweisstrom bei ED *) 30 % 60 % 100 % Spannungsstufen Leerlaufspannung	A/V A/V A/V St. V	250/24,5 180/23 140/21 16 16 - 32
Drahtvorschubgeschwindigkeit Drahtdurchmesser Gewicht der Drahtspule Perioden/Schmelzpunkt- schweiszeit Schutzgas	m/min mm kg s	0 - 18 0,6 - 1,2 15 0,1 - 1,5 CO ₂ oder CO ₂ /Ar
Abmessungen Länge Breite Höhe Gewicht	mm mm mm kg	815 390 1010 104
Isolierstoffklasse		H (180°C)
Die Maschine entspricht den Sicherheitsvorschriften nach den Normen VDE 0542 und SEN 8301.		

*) Laut VDE 0542/7,65:

Die Periodenzeit (5 min) unterteilt sich in Belastungs- und Pausenzeit.

Die Einschaltdauer ist das Verhältnis der Belastungszeit zur Periodenzeit in Prozent ausgedrückt.

Z.B.: Einschaltdauer 60 %
— Belastungszeit 3 min
— Pausenzeit 2 min

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Aufstellen

Bei der Wahl des Aufstellplatzes muss folgendes beachtet werden:

- die Maschine ist für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen
- es ist darauf zu achten, dass kein kräftiger Zug oder Wind die Wirkung des Schutzgases beein-

trächtig.

- die Maschine darf nicht Feuchtigkeit oder Schleifstaub ausgesetzt werden
- muss man die Maschine abdecken, so ist die natürliche Kühlluftzirkulation sicherzustellen

Heben der Maschine

DIE GASFLASCHE MUSS VOR DEM HEBEN DER MASCHINE IMMER VOM FLASCHENGESTELL ENTFERNT WERDEN. Für das Heben gibt es

Hebezipfel am Drahtspulengehäuse der Maschine (Bild 7).

Anschliessen an das Netz *)

Das Netzkabel wird durch die an der Rückwand der Maschine angebrachte Durchführung zur Anschlussleiste geführt und mit der Zugentlastung (B) befestigt.

Die Phasenadern des Kabels werden an den Anschlüssen L1, L2 und L3 festgeklemmt.

Der gelb-grüne Schutzleiter wird an der Masse-schraube \perp neben der Anschlussleiste befestigt. Siehe Bild 1.

Anschlusskabel:

Anschluss-spannung	Anschluss-kabel	Netz-sicherungen
220 V 3 ~	4 × 2,5 mm ²	16 A träge
380 V 3 ~	4 × 1,5 mm ²	10 A träge
415 V 3 ~	4 × 1,5 mm ²	10 A träge

Umschaltung der Anschlussspannung *) (Bilder 2 und 3)

Wenn die 380/220 V Maschine an 220 V angeschlossen werden soll, werden an der Spannungsumschaltleiste und an der Anschlussleiste des Haupttransformators die Schaltungsänderungen laut Bildern 3a und 3b vorgenommen. **Die genauere Schal-**

lung kann aus dem mit der Maschine gelieferten Schaltplan ersehen werden. Wenn schriftlich nichts anderes vereinbart ist, sind die 380/220 V Maschinen bei der Auslieferung immer auf 380 V geschaltet.

***) Achtung! Der Anschluss des Netzkabels und Schaltungsänderungen innerhalb der Maschine dürfen nur von einem bevollmächtigten Elektrogeschäft oder Elektriker durchgeführt werden.**

Schutzgas

Konstruktionsstahl: Mischgas 80 % Ar/20 % CO₂ oder CO₂

Rostfreier Stahl: Mischgas 98 % Ar/2 % O₂

Aluminium: Argon

Strömungsgeschwindigkeit des Schutzgases ca. 10 l/min.

Befestigung der Schweißpistole (Bild 5)

- Im Zentralanschluss für die Schweißpistole gibt es ein **Drahtführungsrohr**, dass immer nach dem zu verwendenden **Zusatzdraht und Drahtdurchmesser**, entsprechend nebenstehender Tabelle, gewählt wird.
- Kontrolliere, ob das Drahtführungsrohr im Schweißpistolenkabel für den zu verwendenden Zusatzdraht geeignet ist.

Zusatzdraht ø mm/Mater.	Drahtführungsrohr		
	Innen ø mm	Symbol	Material
0,6-1,0 Stahl	1,2	1,2	Stahl
1,0-1,2 Stahl	1,5	1,5	Stahl
1,0-1,2 Alum.	1,5	rot	Teflon

- Markierungsfarbe weiss für Draht ø 0,6 - 0,8 mm
- Markierungsfarbe rot für Draht ø 1,0 - 1,2 mm
- **Tausche die Stromdüse der Pistole dem Drahtdurchmesser entsprechend, 0,6; 0,8; 1,0 oder 1,2**

- Schweißpistole am Zentralanschluss der Maschine anschliessen, **die Überwurfmutter mit Hand anziehen.**

Montage des Zusatzdrahtes

- Pressarm für Vorschubrollen öffnen
- Vorschubrolle dem Drahtdurchmesser entsprechend wählen und so auf die Aufziehachse steck-

- en, dass die Drahtdurchmesserbezeichnung 0,6...1,2 auf der Rückseite der Rolle ist.
- **Zusatzdrahtspule auf die Nabe stecken, die Spu-**



Die Einstellung des Zeitgebers ⌚

Stufenlose Einstellung 0,1 - 1,5 s

1. Für die Drahtvorschubzeit beim Periodenschweißen
2. Für die Schweisszeit beim Schmelzpunkt-/Lochnahtschweißen

SCHWEISSEN

Kontinuierliches Schweißen ■■■■

- normale Schweissmethode mit einem kontinuierlichem Drahtvorschub

Periodenschweißen ■■■■

- das Schweißen erfolgt mit einem periodischen Drahtvorschub.

Beim Periodenschweißen pulsiert der Zeitgeber den Vorschub des Zusatzdrahts. Die Perioden unterteilen sich in Arbeits- und Pausenabschnitte. Die Schweisszeit ist mit einem Schweisszeitgeber einstellbar, während die Pausenzeit konstant mit 0,3 s vorgegeben ist.

Das Schweißen erfolgt während des Arbeitsabschnittes. Zu Beginn des Pausenabschnittes stoppt der Drahtvorschub und der Lichtbogen

erlischt. Während der Pausenzeit kühlt die Schweisserschmelze ab. Der Lichtbogen zündet zu Beginn des folgenden Arbeitsabschnittes wieder und der Zusatzdraht wird dem Werkstück zugeführt.

Der Schweissstrom ist eingeschaltet und das Schutzgas strömt auch während des Pausenabschnittes weiter.

- Anwendung z.B. beim Schweißen von dünnen Blechen, wodurch ein Durchbrennen und Verziehen vermieden werden kann.

Schmelzpunktschweißen ●●●

- das Schweißen erfolgt mit einer Periode des Drahtvorschubs.

Das MIG-Punktschweißen oder Schmelzpunktschweißen wird von einer Seite der aufeinanderliegenden Bleche so ausgeführt, dass das Eindringen des hohen Schweissstromes ein Schmelzen des oberliegenden (max. 2 mm) und auch eines Teiles des darunterliegenden Bleches verursacht. Bei unterschiedlich dicken Werkstücken erzielt man das beste Ergebnis, wenn die Schweissung auf der Seite des dünneren Werkstückes ausgeführt wird.

Dickere Bleche werden durch das **Lochnahtschweißen**, d.h. durch die Löcher des oberliegenden Bleches geschweisst.

Beim Schmelzpunktschweißen wird nicht das eigentliche Pressen angewandt, sondern die Bleche

werden durch Anpressstifte der Gasdüse aneinander gepresst.

- Gasdüse der Schweisspistole durch eine Schmelzpunktschweissdüse mit Anpressstiften tauschen. Die Anpressstifte wie folgt abschneiden:

die freie Drahtlänge bei \varnothing 0,8 mm Draht ist 8-10 mm, bei dickerem Draht 10-15 mm

- Wahlschalter für die Schweissmethode in Position ●●●
- Schweissspannung und die Drahtvorschubgeschwindigkeit deutlich höher als bei normalem Schweißen einstellen
- mit dem Regler für den Zeitgeber erfolgt die Einstellung der Schweisszeit = Tiefe der Eindringung

KEMPOMAT 250C

Abweichend vom Grundmodell ist KEMPOMAT 250C mit dem Fernregelanschluß für die Drahtvorschubgeschwindigkeit versehen.

Wahlschalter für Nah-/Fernregelung

In der Nahregelstellung des Schalters stellt sich die Drahtvorschubgeschwindigkeit vom Potentiometer am Frontpanel der Maschine ein.

In der Fernregelstellung des Schalters stellt sich die Drahtvorschubgeschwindigkeit vom Fernregler ein, der an den Fernregelanschluß angeschaltet ist.

Fernregler

Als den Fernregler kann man nur den C 100C-Regler verwenden.