

MASTERTIG

9905

Operation instructions
Gebrauchsanweisung
Gebruiksaanwijzing
Manuel d'utilisation

1913610E

MASTERTIG 1500

MASTERTIG 2200



English
Deutsch
Nederlands
Français

Read carefully these instructions before you use the welding machine !

Bitte, lesen Sie diese Gebrauchsanweisungen vor Gebrauch der Schweißmaschine !

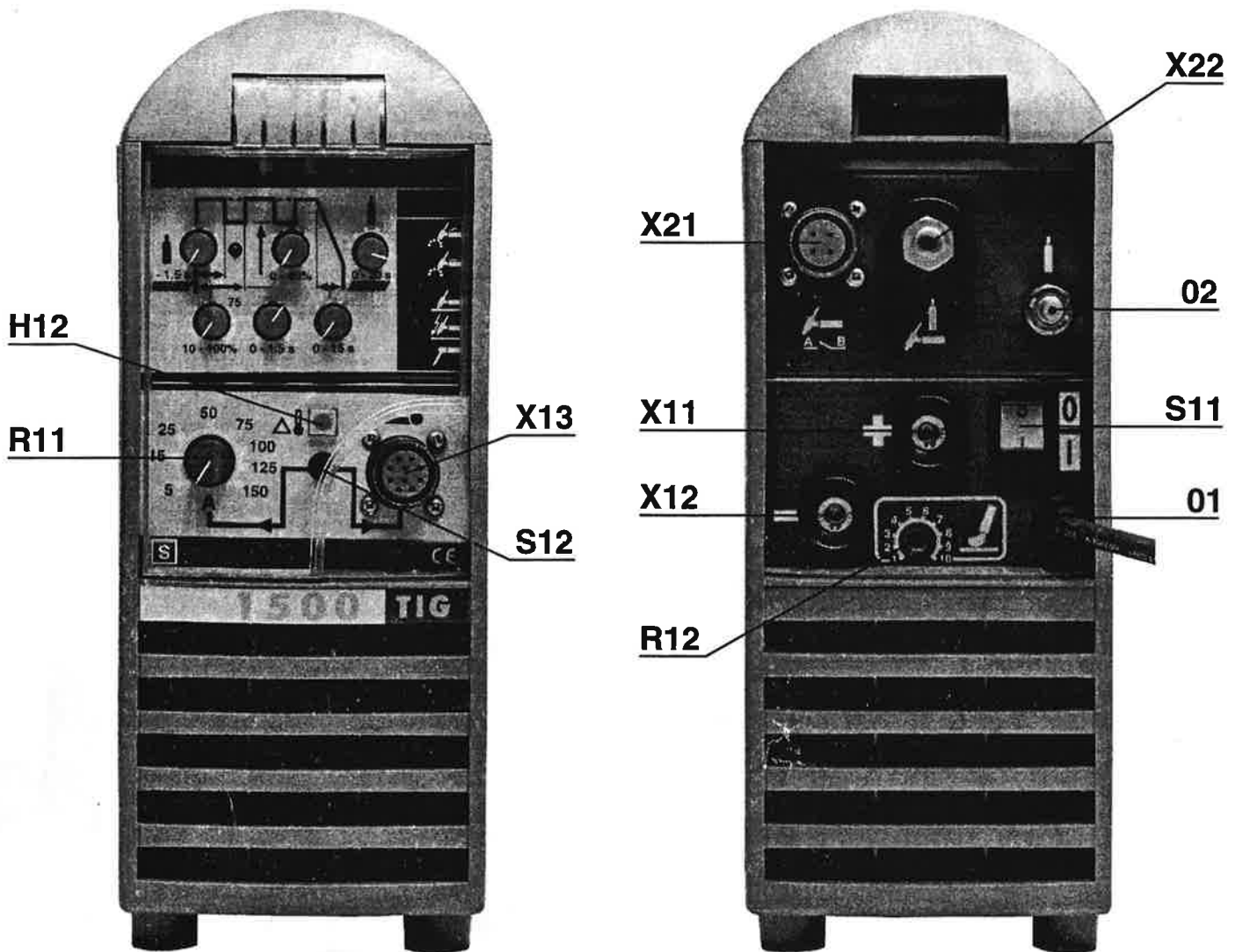
Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u de lasmachine in gebruik neemt !

Veuillez lire et appliquer ces instructions avant utilisation de la machine !



KEMPP

**OPERATION CONTROL AND CONNECTORS
 BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE
 BEDIENING EN AANSLUITINGEN
 COMMANDES ET CONNECTEURS**



H11 Signal lamp I/O
 Signallampe I/O
 Signaallamp I/O
 Voyant lumineux I/O

H12 Warning lamp for thermal shield
 Warnungslampe für Wärmeschutz
 Waarschuwinglicht voor warmteafvoerspiraal
 Feu indicateur pour écran thermique

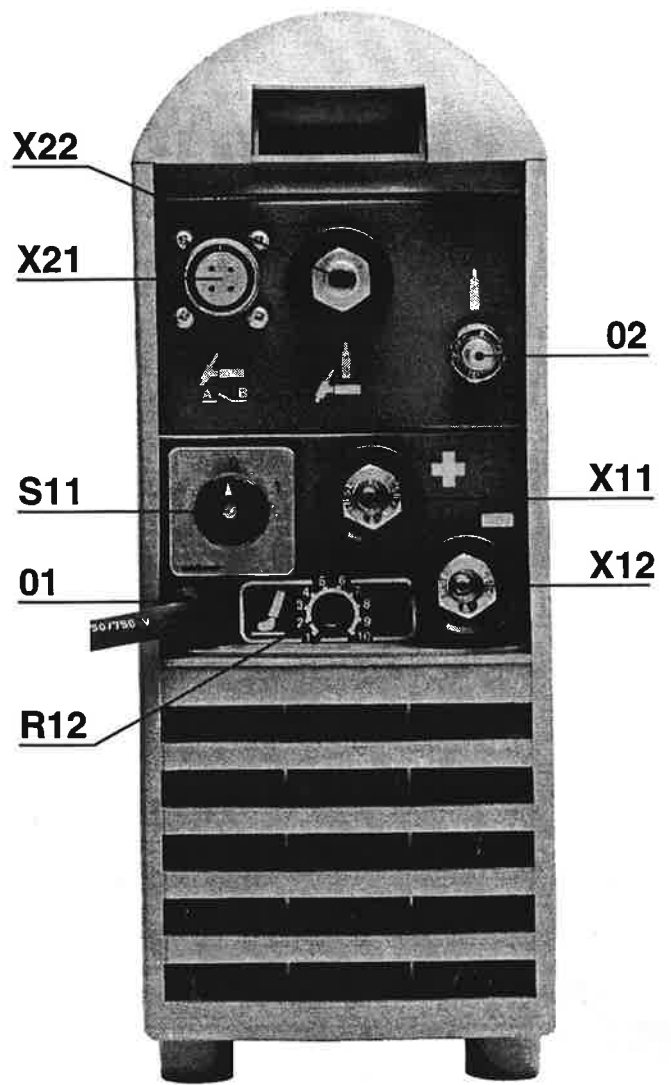
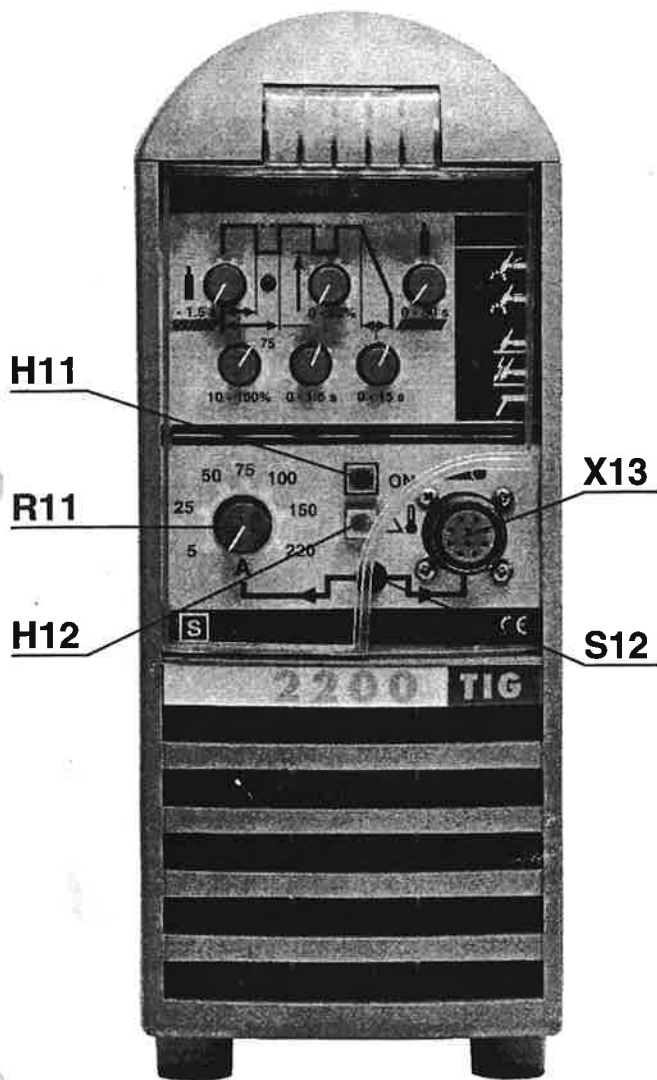
R11 Adjustment of welding current
 Einstellung für Schweißstrom
 Regeling voor lasstroom
 Réglage du courant de soudage

R12 Adjustment of MMA welding dynamics
 Einstellung für Stabelektrodenschweiß-Dynamik
 Regeling voor elektrodenlassen-dynamiek
 Réglage pour dynamique du soudage électrode

S11 MASTERTIG 1500
 I/O main switch with signal lamp
 I/O Hauptschalter mit Signallampe
 I/O hoofdschakelaar met signaallamp
 I/O interrupteur principal avec voyant témoin

S11 MASTERTIG 2200
 Main switch I/O
 Hauptschalter I/O
 Hoofdschakelaar I/O
 Interrupteur principal I/O

S12 Selection for local/remote control
 Wahl für Nah-/Fernregelung
 Keuze voor paneel-/afstandbediening
 Sélection commande locale/à distance



X11 Welding and return current connections
X12 Schweiß- und Rückleitungsanschlüsse
 Aansluiting voor las- en werkstuk kabel
 Connecteur courant de soudage et de masse

X13 Connection for remote control
 Anschluß für Fernreglung
 Aansluiting voor afstandbediening
 Connecteur commande à distance

X21 Start connection
 Startanschluß
 Toortscontact
 Connecteur amorçage

TIG torch
 WIG-Brenner
 TIG -toorts
 Torche TIG

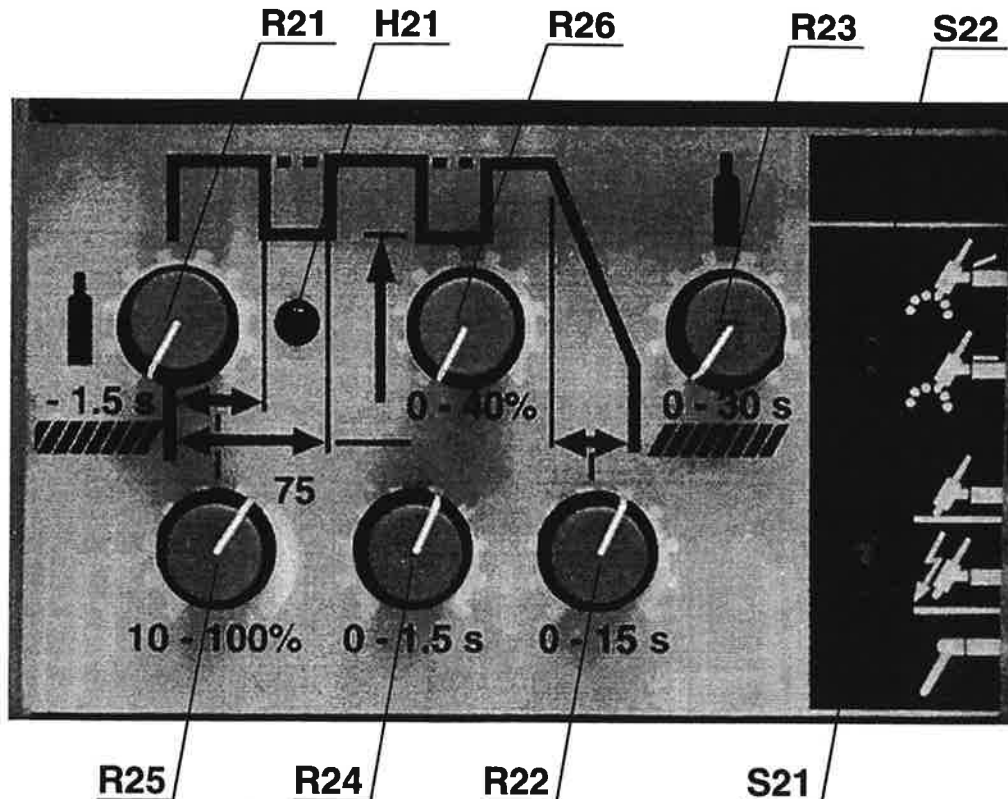
X22 Gas-/welding current connection
 Gas-/Schweißstromanschluß
 Gas-/stroomaansluiting
 Connecteur courant de soudage/gaz

TIG torch
 WIG-Brenner
 TIG -toorts
 Torche TIG

01 Inlet of mains cable
 Durchführung des Netzkabels
 Doorvoer voor aansluitkabel
 Passe-câbles

02 Shielding gas connection
 Schutzgasanschluß
 Aansluiting voor beschermgas
 Connecteur gaz de protection

(Snap connector)
 (Schnellkupplung)
 (Snellkoppeling)
 (Connecteur rapide)



H21 Signal lamp
 Signallampe
 Signaallamp
 Voyant lumineux

TIG welding
 WIG-Schweißen
 TIG-lassen
 Soudage TIG

R21 Adjustment of pre-gas time
 Einstellung für Vorgaszeit
 Regeling voor gasvoorstroomtijd
 Réglage du temps de pré-gaz

R22 Adjustment of down slope time of welding current
 Einstellung für Absenkezeit des Schweißstromes
 Regeling voor aflooptijd voor de lasstroom
 Réglage du temps d'évanouissement du courant

R23 Adjustment of post gas time
 Einstellung für Nachgaszeit
 Regeling voor gasnastroomtijd
 Réglage du temps de post gaz

S21 Selection for MMA/TIG and
 selection for TIG ignition (Spark/contact ignition)
 Wahl für Stabelektroden-/WIG-Schweißen und
 Wahl für WIG-Zündweise (Funken-/Kontaktzündung)
 Keuze voor elektroden-/TIG-lassen en
 keuze voor TIG-ontsteking (HF/contactontsteking)
 Sélection soudage électrode/TIG et
 sélection méthode d'amorçage TIG (HF/par contact)

S22 Selection for operation way for torch switch
 Wahl für Funktionsweise des Brennerschalters
 Keuze voor de bediening van de toortsschakelaar
 Sélection de mode d'opération de la torche

OPERATION CONTROL FOR PULSED TIG WELDING
BEDIENUNGSELEMENTE FÜR PULS-WIG-SCHWEISSEN
REGELING VOOR PULS TIG
COMMANDES DE SOUDAGE TIG PAR IMPULSION

R11 Adjustment of welding pulse current
 Einstellung für Strom für Schweißpuls
 Regeling voor pulsstroom
 Réglage du courant de pulse de soudage

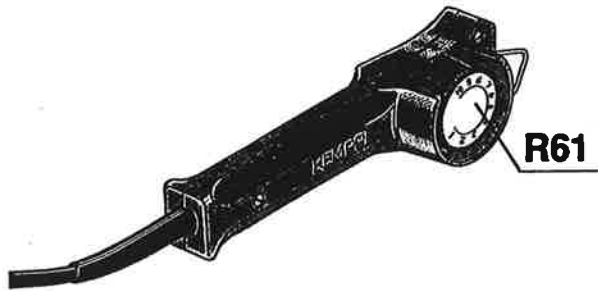
R24 Adjustment of welding period (Pulse frequency)
 Einstellung für Schweißperiode (Pulsfrequenz)
 Regeling voor periode tijd (Pulsfrequentie)
 Réglage du temps de période à soudage
 (Fréquence de pulsation)

R25 Selection of continuous or pulsed welding and
 adjustment of pulse ratio
 Wahl für kontinuierliches oder Pulsschweißen und
 Einstellung für Pulsverhältnis
 Keuze voor continue of gepulseerd lassen en
 regeling voor pulsverhouding
 Sélection de soudage continu ou par impulsion et
 réglage de proportion de pulsation

R26 Current adjustment for pause time
 Stromeinstellung für Pausenzeit
 Regeling voor basisstroom
 Réglage du courant pour temps de pause

**REMOTE CONTROL UNITS
FERNREGEL-EINHEITEN
AFSTANDBEDIENINGEN...
COMMANDES A DISTANCE**

C 100C



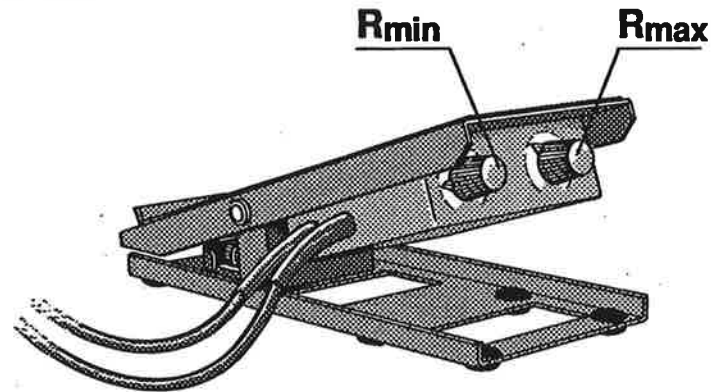
Control of MMA/TIG welding current (R61), reference scale 1-10.

Einstellung für Stabelektroden-/WIG-Schweißstrom (R61), Referenzskala 1-10.

Lasstroomregeling elektroden-/TIG-lasen (R61), schaal 1-10.

Réglage du courant de soudage Electrode/TIG (R61), échelle 1-10.

C 100F



Foot pedal control unit for TIG welding

- start operation
- control for welding current with movement on pedal
- limiting of welding current range with min.- and max. potentiometers (reference scale 1-10)

Fußpedalregler für WIG-Schweißen

- Start-Funktion
- Einstellung für Schweißstrom mit Bewegung am Pedal
- Begrenzung des Schweißstrombereiches mit min.- und max.-Potentiometern (Referenzskala 1-10)

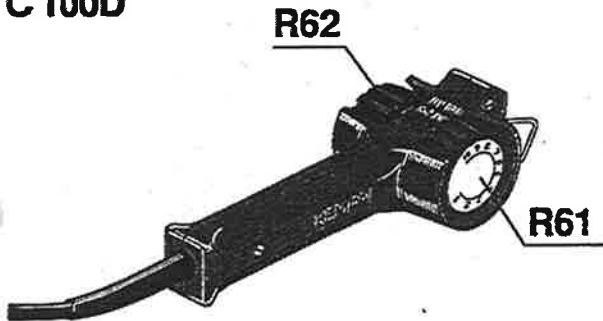
Voetpedaalregeling voor TIG-lasen

- startfunctie
- lasstroomregeling
- begrenzing van het lasstroombereik met min.- en max.-potentiometers (schaal 1-10)

Dispositif de commande à pédale pour soudage TIG

- Mise en route
- Réglage du courant de soudage par appui sur la pédale
- Limitation de la plage du courant de soudage par potentiomètres à maximum et à minimum (échelle 1-10)

C 100D

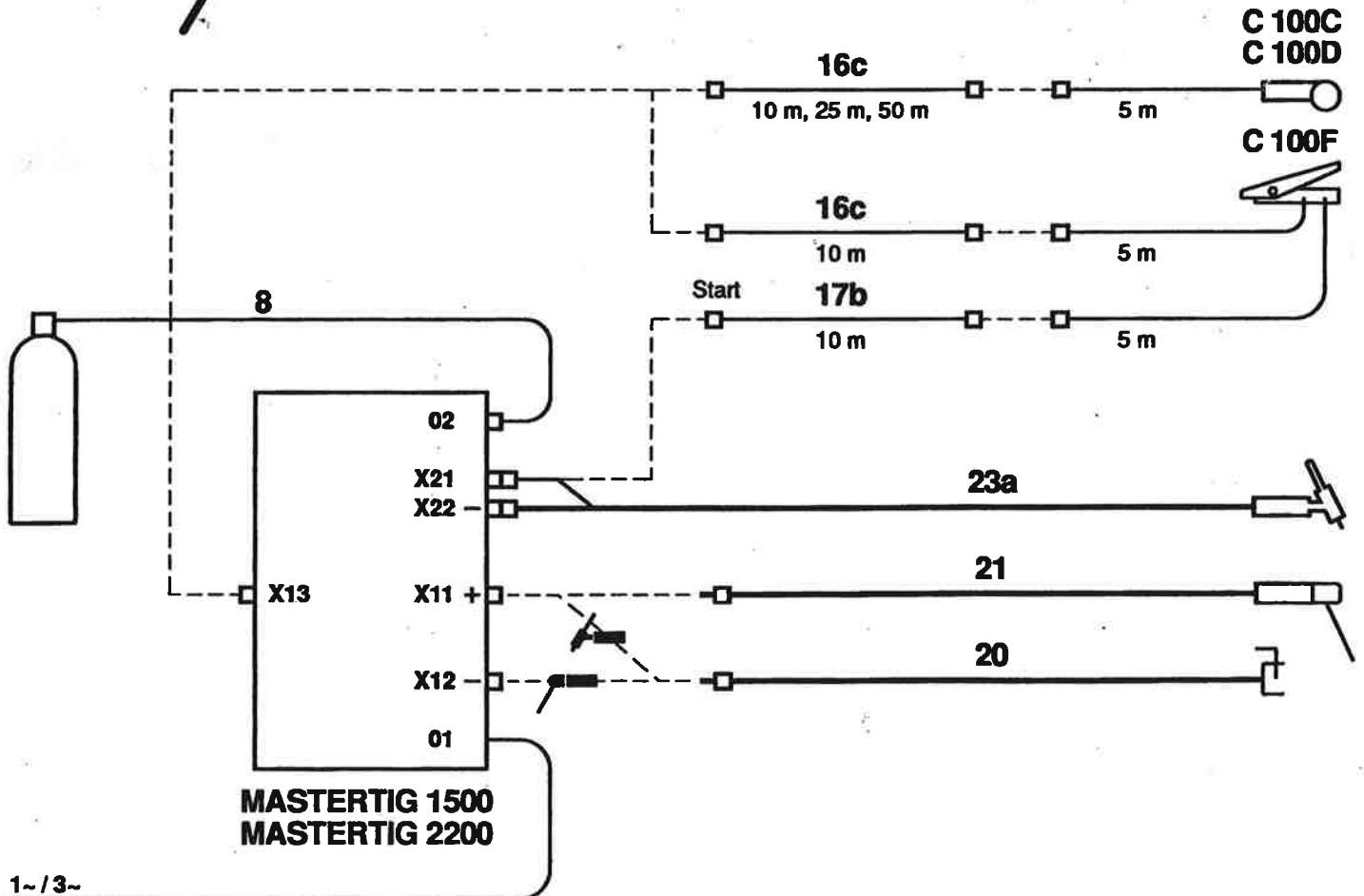
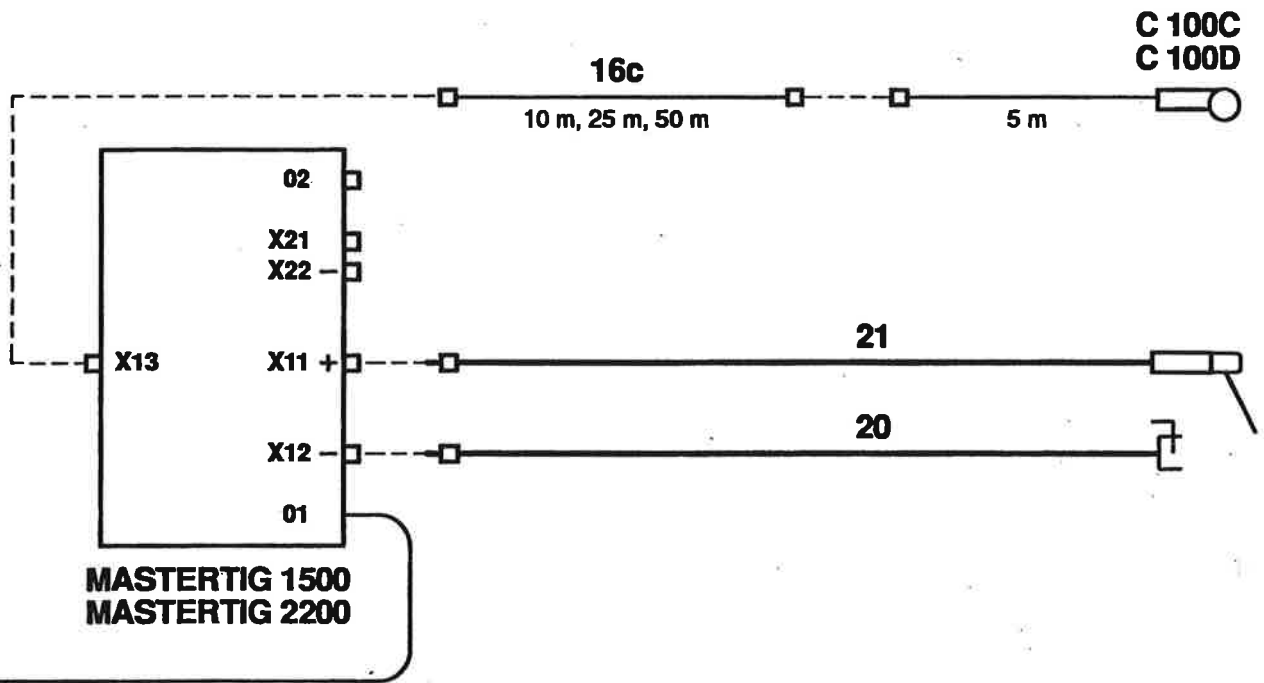


Rough control (R61), reference scale 1-10, and fine control +/- (R62) for MMA/TIG welding current.

Grobeinstellung (R61), Referenzskala 1-10, und Feineinstellung +/- (R62) für Stabelektroden-/WIG-Schweißstrom.

Grofregeeling (R61), schaal 1-10, en fijnregeling +/- (R62) voor lasstroom elektroden-/TIG-lasen.

Réglage d'approche (R61), échelle 1-10, et réglage fin +/- (R62) du courant de soudage électrode/TIG.



**CABLES
KABEL
KABELS
CABLES**

8 Shielding gas hose
Schutzgasschlauch
Gasslang
Tuyau de gaz de protection

16c Extension cable for remote control
Verlängerungskabel für Fernregelung
Verlengkabel voor afstandbediening
Câble prolongateur pour commande à distance
4 poles
4-polig
4-polig
4 pôles

17b Start extension cable
Startverlängerungskabel
Start verlengkabel
Câble prolongateur de démarrage

20 Return current cable
Stromrückleitungskabel
Werkstukkabel
Câble de masse

21 Cable for MMA welding
Kabel für Stabelektrodenschweißen
Kabel voor elektrodenlassen
Câble soudage d'électrode

23a TIG torch
WIG-Brenner
TIG-toorts
Torche TIG
gas-cooled
gasgekühlt
gasgekoeld
refroidie gaz

C 100C Remote control units, see also page 5
C 100D Fernregel-Einheit, auch Seite 5 sehen
C 100F Afstandbedieningen, zie ook pag. 5
Commandes à distance voir également page 5

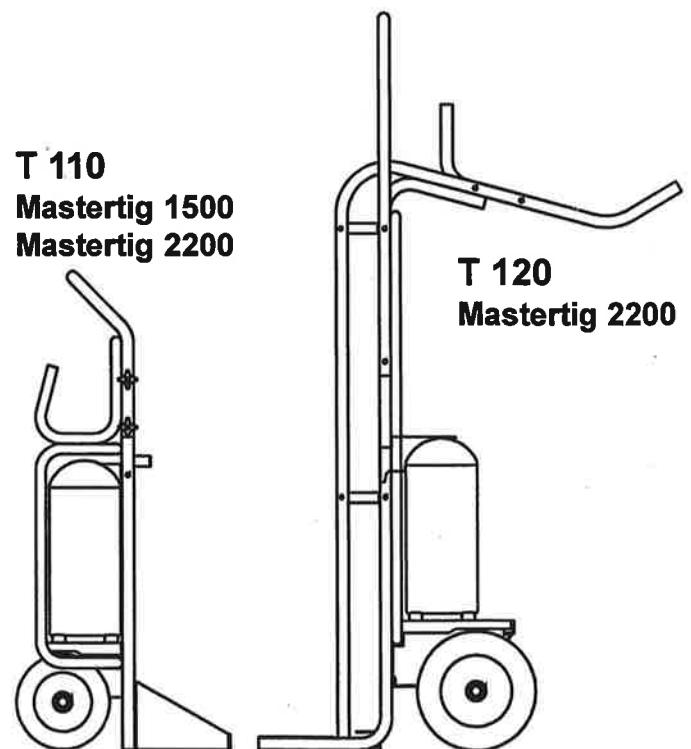
C 100C	6185410
C 100D	6185413
C 100F	6185405
8 /1,5 m	4069030
16c/10 m	6185451
/25 m	6185452
/50 m	6185453
17b/10 m	6185310

MASTERTIG 1500

20/5 m – 16 mm ²	6184015
21/5 m – 16 mm ²	6184005

MASTERTIG 2200

20/5 m – 25 mm ²	6184211
/10 m – 25 mm ²	6184212
21/5 m – 25 mm ²	6184201
/10 m – 25 mm ²	6184202



T 110
Mastertig 1500
Mastertig 2200

T 120
Mastertig 2200

T 110	6185251
T 120	6185252
Transport unit	
Fahrwagen	
Onderwagen	
Chariot	

MASTERTIG is a DC power source for demanding MMA / TIG / pulsed TIG welding.

There are two sizes of MASTERTIG inverter power sources: a 1-phase of 150 A and a 3-phase of 220 A. The MASTERTIG power sources are protected against overload with overcurrent protections and thermal releases. Operation of a thermal release is indicated with a signal lamp on the front wall of the machine.

To delivery package of MASTERTIG welding power sources includes carrying strap, mains cable and gas hose.

Ease of use of MASTERTIG can be enhanced with remote control units which can be delivered as accessories.

TECHNICAL DATA

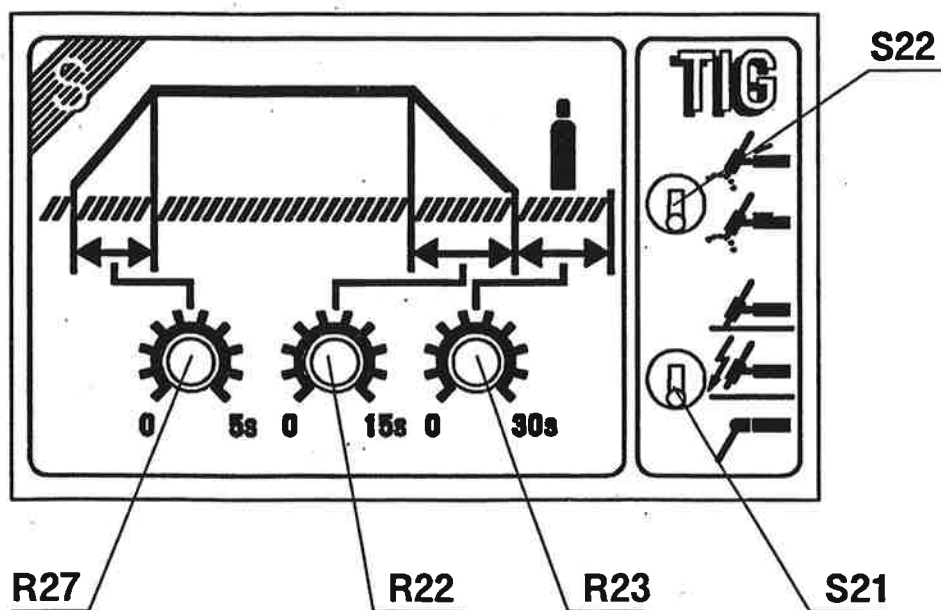
MASTERTIG 1500		
Mains voltage	1~, 50/60 Hz	220 V -10 % ... 240 V +6 %
Rated power	20 % ED 60 % ED 100 % ED	150 A / 6,6 kVA 105 A / 4,4 kVA 75 A / 3,0 kVA
Connection cable / fuse		3 x 1,5S – 3 m / 16 A slow-blow
Welding current range	MMA TIG	15 A / 20,5 V...150 A / 26,0 V 5 A / 10,0 V...150 A / 16,0 V
Max. welding voltage		31,0 V / 150 A
Electrode sizes to be welded		ø 1,5 ... 3,25 mm
Welding current control		stepless
Open circuit voltage		80 V
Efficiency		80 % (150 A / 26,0 V)
Power factor		0,75 (150 A / 26,0 V)
Open circuit power		approx. 10 W
Storage temperature range		- 40 ...+ 60 °C
Operation temperature range		- 20 ...+ 40 °C
Temperature class		H (180 °C) / B (130 °C)
Degree of protection		IP 23C
External dimensions:		
	length	410 mm
	width	152 mm
	height	385 mm
Weight		14 kg
Suitable accessories:		
remote control units		C 100C, C 100D, C 100F
torches		gas-cooled connection R'¼
welding cables		connection DIX 25
gas hose		snap connector

MASTERTIG 2200		
Mains voltage	3~, 50/60 Hz	380 V -10 % ... 415 V +6 %
Rated power	25 % ED 60 % ED 100 % ED	220 A / 8,4 kVA 145 A / 5,5 kVA 110 A / 3,5 kVA
Connection cable / fuses		4 x 1,5S – 5 m / 10 A slow-blow
Welding current range	MMA TIG	15 A / 20,5 V...220 A / 28,8 V 5 A / 10,0 V...220 A / 18,8 V
Max. welding voltage		35,0 V / 220 A
Electrode sizes to be welded		ø 1,5 ... 4,0 (5,0) mm
Welding current control		stepless
Open circuit voltage		80 V
Efficiency		82 % (220 A / 28,8 V)
Power factor		0,9 (220 A / 28,8 V)
Open circuit power		approx. 10 W
Storage temperature range		- 40 ...+ 60 °C
Operation temperature range		- 20 ...+ 40 °C
Temperature class		H (180 °C) / B (130 °C)
Degree of protection		IP 23C
External dimensions:		
	length	472 mm
	width	152 mm
	height	385 mm
Weight		16,5 kg
Suitable accessories:		
remote control units		C 100C, C 100D, C 100F
torches		gas-cooled connection R'¼
welding cables		connection DIX 35
gas hose		snap connector

The products meet conformity requirements for CE marking.

LIITE MASTERTIG KÄYTTÖOHJEESEEN
BILAGA TILL MASTERTIG BRUKSANVISNING
APPENDIX TO MASTERTIG OPERATING INSTRUCTIONS
BEILAGE ZUR MASTERTIG GEBRAUCHSANWEISUNG
AANHANGSEL VOOR MASTERTIG GEBRUIKSAANWIJZING
APPENDICE DE MANUEL D'UTILISATION MASTERTIG

MASTERTIG 1500S, 2200S, 2800S, 3500S



R27 Hitsausvirran nousuaika

Hitsausvirran nousuajaksi voi säätää 0...5 s.

R27 Up-slopetid för svetsström

Up-slopetid för svetsströmmen kan inställas 0...5 s.

R27 Up-slope time of welding current

Up-slope time of welding current can be adjusted 0...5 s

R27 Aufstiegzeit für Schweißstrom

Die Aufstiegzeit für Schweißstrom kann man 0...5 s einstellen.

R27 Oplooptijd (up-slope) voor de lasstroom

De oplooptijd (up-slope) voor de lasstroom 0...5 s kan men instellen.

R27 Temps de montée en intensité

Le temps de montée en intensité peut être réglé 0...5 s.

MASTERTIG ist eine Gleichstrom-Stabelektroden/WIG / Puls-WIG-Schweißstromquelle für anspruchsvollen Fachmannsgebrauch.

Die **MASTERTIG**-Inverterstromquellen gibt es in zwei Grössenklassen: eine 1-Phasen-Maschine von 150 A und eine 3-Phasen-Maschine von 220 A. Die **MASTERTIG**-Stromquellen sind gegen die Überlastung mit Strombegrenzungen und Thermorelais geschützt. Über die Funktion des Thermorelais wird durch eine Signallampe an der Frontwand der Maschine informiert.

Zum Lieferumfang von **MASTERTIG** Schweißstromquellen gehören Tragriemen, Netzanschlusskabel und Gasschlauch.

Die als Zusatzgeräte zu liefernden Fernregleinheiten erleichtern den Gebrauch von **MASTERTIG**.

TECHNISCHE DATEN

MASTERTIG 1500	
Anschlußspannung	1~, 50/60 Hz
Anschlußleistung	20 % ED 150 A / 6,6 kVA 60 % ED 105 A / 4,4 kVA 100 % ED 75 A / 3,0 kVA
Anschlußkabel / Sicherung	3 x 1,5S – 3 m / 16 A träge
Schweißstrombereich Stabelektroden WIG	15 A / 20,5 V...150 A / 26,0 V 5 A / 10,0 V...150 A / 16,0 V
Max. Schweißspannung	31,0 V / 150 A
Die zu schweißenden Stabelektrodengrößen	ø 1,5 ... 3,25 mm
Einstellung für Schweißstrom	stufenlos
Leerlaufspannung	80 V
Wirkungsgrad	80 % (150 A / 26,0 V)
Leistungsfaktor	0,75 (150 A / 26,0 V)
Leeraufleistung	n. 10 W
Lagertemperaturbereich	- 40 ... + 60 °C
Betriebstemperaturbereich	- 20 ... + 40 °C
Isolierstoffklasse	H (180 °C) / B (130 °C)
Schutzart	IP 23C
Maße:	
Länge	410 mm
Breite	152 mm
Höhe	385 mm
Gewicht	14 kg
Geeignete Zusatzgeräte: Fernregleinheiten Brenner	C 100C, C 100D, C 100F gasgekühlte Anschluß R ^{1/4}
Schweißkabel Gasschlauch	Anschluß DIX 25 Schnellkupplung

MASTERTIG 2200	
Anschlußspannung	3~, 50/60 Hz
Anschlußleistung	25 % ED 220 A / 8,4 kVA 60 % ED 145 A / 5,5 kVA 100 % ED 110 A / 3,5 kVA
Anschlußkabel / Sicherung	4 x 1,5S – 5 m / 10 A träge
Schweißstrombereich Stabelektroden WIG	15 A / 20,5 V...220 A / 28,8 V 5 A / 10,0 V...220 A / 18,8 V
Max. Schweißspannung	35,0 V / 220 A
Die zu schweißenden Stabelektrodengrößen	ø 1,5 ... 4,0 (5,0) mm
Einstellung für Schweißstrom	stufenlos
Leerlaufspannung	80 V
Wirkungsgrad	82 % (220 A / 28,8 V)
Leistungsfaktor	0,9 (220 A / 28,8 V)
Leeraufleistung	ca. 10 W
Lagertemperaturbereich	- 40 ... + 60 °C
Betriebstemperaturbereich	- 20 ... + 40 °C
Isolierstoffklasse	H (180 °C) / B (130 °C)
Schutzart	IP 23C
Maße:	
Länge	472 mm
Breite	152 mm
Höhe	385 mm
Gewicht	16,5 kg
Geeignete Zusatzgeräte: Fernregleinheiten Brenner	C 100C, C 100D, C 100F gasgekühlte Anschluß R ^{1/4}
Schweißkabel Gasschlauch	Anschluß DIX 35 Schnellkupplung

Die Anlagen erfüllen die Konformitätsansprüche des CE-Zeichens.

INBETRIEBNAHME

Aufstellen

Bei der Wahl des Aufstellungsplatzes muß folgendes berücksichtigt werden:

- Stellen Sie die Maschine auf einer festen Unterlage auf, von der sich kein Staub u.s.w. in die Absaugluft löst. **BITTE DARAUFG ACHTEN, DASS DER STRAHL DER SCHLEIFMASCHINE NICHT GEGEN DIE STROMQUELLE GERICHTET WIRD.**
- Am liebsten stellen Sie die Anlage höher als das Bodenniveau auf.
- Bitte darauf achten, daß vor und hinter der Maschine einen freien Raum von mindestens 20 cm für einen freien Kühlluft-Kreislauf gibt.
- **SCHÜTZEN SIE DIE MASCHINEN GEGEN STARKEN REGEN UND IN HEISSEN UMSTÄNDEN GEGEN DIREKTEN SONNENSCHNEIN.** Ein ungehinderter Kreislauf der Kühlluft muß gewährleistet sein.

Netzanschluß

DAS ANSCHLIESSEN UND DAS TAUSCHEN DES NETZKABELS UND DES STECKERS DÜRFEN NUR VON EINER ELEKTROFIRMA ODER EINEM ELEKTRIKER MIT ENTSPRECHENDER BERECHTIGUNG AUSGEFÜHRT WERDEN.

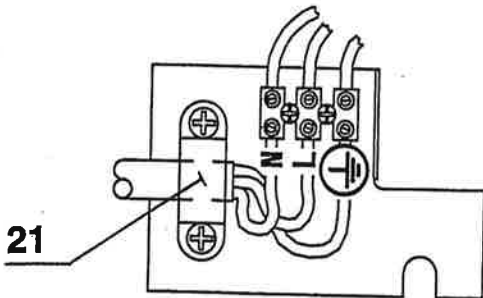
FÜR DIE MONTIERUNGSZEIT DES NETZKABELS MÜSSEN DEN GRIF UND DAS MANTELBLECH DER MASCHINE ENTFERNT WERDEN

MASTERTIG 1500

MASTERTIG 1500 wird mit einem Schuko-Stecker-Netzka- bel versehen, für das Anschließen ins 230 V Netz geliefert.

Beim Tauschen des Netzka- bels muß folgendes berücksichtigt werden:

Das Kabel wird in die Maschine durch den Durchführungsring an der Rückwand der Maschine geführt und mit der Zugentlastung befestigt (21). Der Phasenleiter des Kabels wird an den Anschluß L, der blaue N-leiter an den Anschluß N und der grün- gelbe Schutzleiter an den Anschluß \perp angeklemt.



MASTERTIG 1500

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte für die Sicherungen und die Netzkabelquerschnitte entsprechen einer Belastung der Maschine von 100 %:

Nominalspannung	230 V 1~
Netzspannungsbereich	220 V -10 % ... 240 V +6 %
Sicherung	16 A träge
Anschlußkabel	3 x 1,5 mm ² S *) max. 3 m
Verlängerungs-Anschluß- kabel (Empfehlung)	3 x 2,5 mm ² S *) max. 50 m

VERLÄNGERUNGSKABEL

Ein langes Verlängerungskabel verursacht einen Spannungsver-

lust, der die von der Maschine angegebene max. Schweißspannung beim Stabelektrodenschweißen senkt. Den Effekt kann man bei grossen Strömen als Abbrechung des Lichtbogens sehen.

Verwenden Sie das Verlängerungskabel laut der obigen Tabelle um den Spannungsverlust und die Heizung des Kabels zu reduzieren. Wegen der zu grossen Heizung sollten Sie nicht den Kabel auf der Spule halten, wenn Sie mit grossen Strömen schweißen.

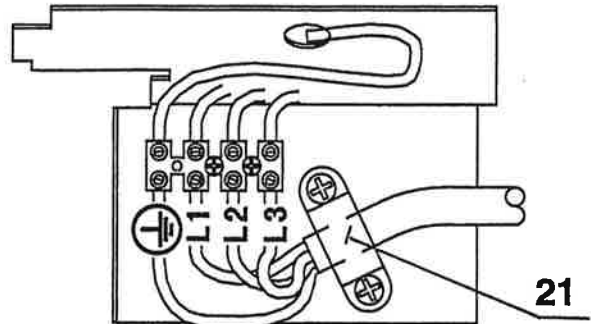
Beim WIG-Schweißen hat die Länge des Verlängerungskabels nicht denselben Einfluß, weil die Spannung des Lichtbogens wesentlich kleiner als beim Stabelektrodenschweißen ist.

MASTERTIG 2200

MASTERTIG 2200 wird ohne den Stecker, mit dem Netzkabel versehen, geliefert.

Beim Tauschen des Netzkabels muß folgendes berücksichtigt werden:

Das Kabel wird in die Maschine durch den Durchführungsring an der Rückwand der Maschine geführt und mit der Zugentlastung befestigt (21). Die Adern der einzelnen Phasen werden an den Anschlüssen L1, L2 und L3 angeklemt. Der grün-gelbe Schutzleiter wird an den Anschluß \perp befestigt.



MASTERTIG 2200

Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Werte für die Sicherungen und den Netzkabelquerschnitt entsprechen einer Belastung der Maschine von 100 %:

Nominalspannung	400 V 3~
Netzspannungsbereich	380 V -10 % ... 415 V +6 %
Sicherungen	10 A träge
Anschlußkabel	4 x 1,5 mm ² S *)

*) In Kabeln vom S-Typen gibt es einen grün-gelben Schutzleiter.

Schweiß- und Stromrückleitungskabel

Verwenden Sie nur Kupferkabel: MASTERTIG 1500 16mm²
MASTERTIG 2200 25mm²

VERWENDEN SIE NICHT DÜNNERE KABEL wegen der Spannungsverluste und der Heizung.

Befestigen Sie die Erdungspresse des Stromrückleitungskabels sorgfältig, am liebsten direkt an das Schweißstück. Die Kontaktfläche der Presse sollte immer möglichst groß sein.

REINIGEN SIE DIE BEFESTIGUNGSSTELLE VON FARBE UND ROST!

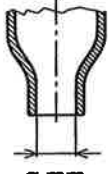
Schweißbrenner und Schutzgas

Im MASTERTIG können Sie nur einen gasgekühlten Brenner anwenden.

Stellen Sie sich sicher, daß der in Ihrem Gebrauch stehenden Brenner für den von der Maschine abgegebenen Schweißstrom konzipiert worden ist! NIE EINEN BESCHÄDIGTEN BRENNER VERWENDEN!

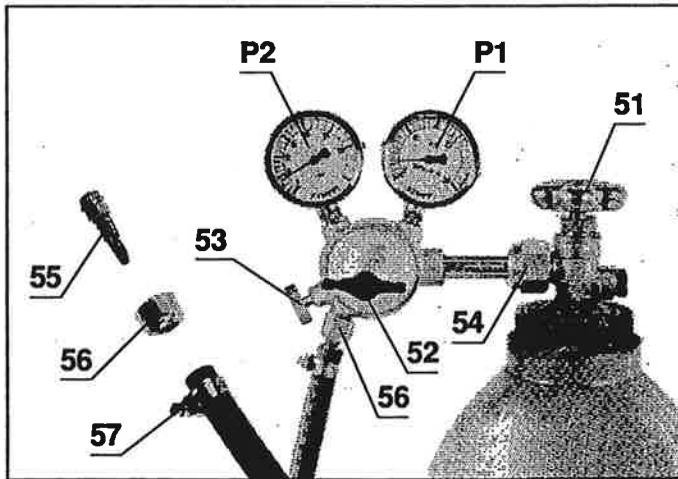
Stabelektrodenwahl und Schutzgas-Strömungsmenge

Als WIG-Schutzgas wird Argon verwendet. Die Größe des Schweißstromes bestimmt die zu verwendende Stabelektrodengröße und Strömungsgeschwindigkeit des Schutzgases. Die untenstehende Tabelle ist richtunggebend.

Schweißstrom	Elektrode	Gasdüse		Gasströmungsgeschwindigkeit
A	ø mm	Nummer	ø mm	l/min
5...80	1,0	4 / 5	6,5 / 8,0	5...6
70...150	1,6	4 / 5 / 6	6,5 / 8,0 / 9,5	6...7
140...220	2,4	6 / 7	9,5 / 11,0	7...8

Gasströmungsregulator

Der Gasströmungsregulator muß sich für das Argongas-Verwendung eignen. Der Regulator in Ihrem Gebrauch kann verschieden von demjenigen im Bild sein, aber die folgenden allgemeinen Anweisungen sind doch gültig für alle Druckregulatoren.



VOR DER MONTAGE DES STRÖMUNGREGULATORS

- Treten Sie beiseite, öffnen Sie das Flaschenventil (51) etwas für einen Augenblick, so können Sie den im Flaschenventil möglicherweise sich befindenden Abfall ausblasen.
- Schrauben Sie die Druckregulatorschraube (52) aus, so weit daß keinen Federdruck gefühlt werden kann (die Schraube dreht sich frei um).
- Schließen Sie das Nadelventil (53), wenn es ein solches im Regulator gibt.

SCHLIESSEN SIE DEN REGULATOR AN DAS FLASCHENVENTIL AN

- Spannen Sie die Anschlußmutter (54) am liebsten mit einem Schraubenschlüssel.
- Montieren Sie die Schlauchspindel (55) mit Mantelmutter (56) an den Gasschlauch, der Anschluß muß mit einem Schlauchspanner (57) sichergestellt werden.
- Schließen Sie den Schlauch an den Regulator und die Maschine ein, spannen Sie die Mantelmuttern.

ÖFFNEN SIE DAS FLASCHENVENTIL LANGSAM

- Der Druckregulator (P1) zeigt den Flaschendruck. VERWENDEN SIE NIE DIE FLASCHE GANZ LEER, senden Sie die Flasche zur Füllung ab, wenn der Flaschendruck noch 2 bar ist.
- Öffnen Sie das Nadelventil, wenn es ein solches im Regulator gibt.
- Schrauben Sie die Einstellschraube (52) einwärts bis der Schlauchdruckmesser (P2) die gewünschte Strömungsmenge (oder Druck) zeigt. Bei der Einstellung der Strömungsmenge muß die Maschine im Betrieb sein und man muß gleichzeitig auf den Brennerschalter drücken.

SCHLIESSEN SIE DAS FLASCHENVENTIL IMMER NACH DEM BEENDEN DES SCHWEISSENS

- Wenn die Maschine für eine längere Zeit stehen bleibt, sollten Sie auch die Druckregelschraube (52) aufschrauben.

Gasflasche

ACHTUNG! ES GIBT DIE GEFAHR, DASS DIE GASFLASCHE BEIM UMFALLEN EXPLODIERT!

BEFESTIGEN SIE IMMER DIE GASFLASCHE FEST IN DIE AUFRECHTE STELLUNG AN DAS DAFÜR KONSTRUIERTE GESTELL ODER DEN FLASCHENWAGEN!

AUS SICHERHEITSGRÜNDEN MÜSSEN SIE IMMER DIE GASFLASCHE VOM TRANSPORTGESTELL DER MASCHINE VOR DEM HEBEN ODER FAHRZEUGTRANSPORT DER MASCHINE ENTFERNEN !

BEDIENUNGSELEMENTE UND IHR GEBRAUCH

Hauptschalter I/O

Wenn Sie den Schalter in die I-Stellung drehen, leuchtet das Signallicht für die Betriebsbereitschaft auf und die Maschine ist betriebsbereit.

Wenn der Wahlschalter für Schweißmethode im Stabelektrodenstellung ist, kommt die Leerlaufspannung in die Schweißkabelanschlüsse.

IMMER DIE MASCHINE MIT DEM HAUPTSCHALTER EIN- UND AUSSCHALTEN, NIE DEN NETZSTECKER ALS SCHALTER BEDIENEN.

Signallichte

Die Signallichte der Maschine geben Information über die elektrische Funktion:

ON

Das grüne Signallicht H11 für Betriebsbereitschaft leuchtet immer auf, wenn die Maschine ans Netz angeschlossen ist und der Hauptschalter in der I-Stellung ist.

In der MASTERTIG 1500-Maschine ist das Signallicht (orange) mit dem Hauptschalter verbunden.



Das gelbe Signallicht H12 des Thermoschutzes leuchtet auf, wenn der Thermostat wegen der Überhitzung der Maschine funktioniert hat. Der Ventilator kühlt die Maschine ab und beim Austasten des Signallichts wird die Schweißbereitschaft automatisch wiederhergestellt.

Das Signallicht H21 für WIG-Schweißen leuchtet, wenn die Maschine auf das WIG-Schweißen eingeschaltet worden ist. Das Signallicht blinkt beim Puls-WIG-Schweißen.

Funktion des Ventilators

Der Ventilator von MASTERTIG schaltet sich während des Schweißens ein und funktioniert noch für einige Zeit nach dem Schweißschluß.

STABELEKTRODENSCHWEISSEN

Schweiß- und Rückstromkabel

Schließen Sie die Kabel an die Anschlüsse X11 (+Pol) und X12 (-Pol) ein.

Sehen Sie das Anschlußschema auf der Seite 6 und die Kabelgrößen auf der Seite 7 und 16.

Wahl für Schweißmethode

Drehen Sie den 3-Stellungsschalter auf das Stabelektroden-schweißen ein 

Nah- und Fernregelung für Schweißstrom

Sie können den Schweißstrom entweder mit dem Nahregler R11 der Maschine oder mit der Regeleinheit, die an den Fernregelanschluß X13 angeschlossen ist, einstellen. Wenn Sie die Fernregeleinheit verwenden, muß der Schalter S12 in der Fernregelstellung sein.

Geeignete Fernregeleinheiten: C 100C und C 100D, bitte Seite 5 sehen

Einstellung für Stabelektrodendynamik

An der Rückwand der Maschine gibt es ein werkzeugkontrolliertes Potentiometer R12 für Stabelektrodendynamik.

Mit diesem Potentiometer können Sie das Benehmen des Lichtbogens laut dem Stabelektrodentypen und ihren eigenen Gewohnheiten einstellen.

Die Einstellung wirkt auf das Benehmen der Maschine in Tropfenkurzschlüssen.

Einstellung links: Das Schweißen wird weicher, der Bogen-
druck wird kleiner, Gespritze vermindern sich, fordert eine
stabileren Führung.

Einstellung rechts: Das Schweißen wird gröber, der Bogen-
druck wird grösser, Gespritze vermehren sich.

Die empfohlene Anfangsstellung ist etwa in der Mitte der
Skala.

Die weichere Einstellung bringt Vorteil im Positionsschweißen
und bei dünnen rostfreien Grundmaterialien und Stabelektroden.

Stabelektroden die geschweißt werden

Bei den MASTERTIG-Stromquellen können Sie alle Stabelektroden für das Gleichstrom- oder Wechselstromschweißen innerhalb den Stromgrenzen der infragestehenden Maschine verwenden.

Die MASTERTIG-Stromquellen eignen sich nicht für das Kohlenlichtbogenschweißen oder -schneiden.

WIG-SCHWEISSEN

Brenner und Rückstromkabel

Schliessen den gasgekühlten Brenner laut dem Schema auf der Seite 6 ein:

– Gas-/Schweißstromkabel (Kennzeichfarbe: gelb) an den Anschluß X22.

– Steuerkabel an den Startanschluß X21.

Schliessen Sie das Rückstromkabel an den Anschluß X11 (+Pol) an, Kabelgröße laut der Tabelle auf der Seite 7 oder 16.

Schliessen Sie den Schutzgasschlauch laut dem obigen Schema an, sehen Sie auch den Abschnitt: "Gasströmungsregulator".

Wahl für Schweißmethode

Drehen Sie den 3-Stellungsschalter S21 auf das WIG-Schweißen ein, Sie können entweder die Funken- oder Kontaktzündung wählen. Die LED-Lampe H21 oberhalb des Pulslängepotentiometers leuchtet auf.



Funkenzündung:

Der Lichtbogen wird mit einem Hochfrequenz-Hochspannungsfunken ohne Kontakt auf das Werkstück angezündet.

Das Drücken auf den Brennerschalter startet die Funkenentwicklung. Der Funken schlägt von der Stabelektrode auf das Werkstück und der Lichtbogen entzündet sich. Der Schweißstrom stellt sich unmittelbar auf den

Stellwert ein. Auf die Zündung wirken sich speziell der Funkenabstand, die Schutzgasströmung und der Stromkreis durch die Erdungspressen ein.

Wenn der Lichtbogen sich nicht innerhalb 1 s entzündet, sollen Sie die Entzündung wiederholen.



Kontaktzündung:

Die Funkenentwicklung ist gehindert worden und der Lichtbogen wird wie folgt entzündet:

1. Rühren Sie mit der Stabelektrode auf das Werkstück an.

2. Starten Sie die Stromquelle mit dem Brennerschalter.

3. Heben Sie die Stabelektrode los vom Werkstück, wobei der Lichtbogen sich entzündet.

Wenn der Lichtbogen sich nicht innerhalb 1 s entzündet, sollen Sie die Entzündung wiederholen.

DIE STREICHENTZÜNDUNG WIRD NICHT EMPFOHLEN.

Einstellung für Zündfunken

Der Effekt des Funkens kann Störungen an die in der Nähe sich befindenden Elektronikanlagen verursachen, die nicht sachgemäss geschützt sind. Wenn sich Störungen zeigen, bedienen Sie die Kontaktzündung.

Um die Funkenspannung bei schwierigen Störungsfällen zu reduzieren, nehmen Sie bitte Kontakt mit der bevollmächtigten Kemppi-Wartung.

Wahl für Bedienungsweise des Brennerschalters

Wählen Sie mit dem Schalter S22 entweder zwei- oder vier-Funktions-Bedienungsweise für den Brennerschalter.



Zwei-Funktion:

1. Nachdem Sie auf den Brennerschalter gedrückt haben, startet die Strömung des Schutzgases. Das Schweißen startet sich nach der eingestellten (R21) Vorgaszeit, der Schweißstrom steigt unmittelbar auf das vom Stromeinstellpotentiometer bestimmten Stromniveau.

2. Wenn Sie den Brennerschalter hinauf lassen, beginnt der Schweißstrom gleichmässig zu fallen, und der Strom schaltet sich nach der vom Absenkezeitpotentiometer R22 bestimmten Zeit aus. Nach dem Abschluß des Schweißstromes beginnt die Nachgaszeit, deren Dauer mit dem Potentiometer R23 eingestellt wird.



Vier-Funktion:

1. Drücken Sie auf den Brennerschalter, das Schutzgas beginnt zu strömen.

2. Lassen Sie den Schalter auf, das Schweißen startet sich wie obenerwähnt. Das Schweißen geht weiter, wenn der Schalter als frei ist.

3. Drücken Sie auf den Schalter aufs neue, das Schweißen geht weiter.

4. Lassen Sie den Schalter auf, das Schweißen endet wie obenerwähnt.

Hinderung des unabsichtlichen Startes

Bei der Funkenzündung:

Wenn der Lichtbogen sich nicht entzündet, z.B. man hat den Brenner nicht auf das Werkstück gerichtet, geht der Zündfunken innerhalb 1 s vom Drücken auf den Brennerschalter aus.

Wenn die Stabelektrode fest am Werkstück beim Drücken auf den Schalter ist, schaltet sich der Schweißstrom unmittelbar aus, und kein Zündfunken erscheint.

Bei der Kontaktzündung:

Wenn die Stabelektrode fest am Werkstück beim Drücken auf den Schalter ist, und die Stabelektrode nicht los vom Werkstück gehoben wird, schaltet sich der Schweißstrom innerhalb 1 s aus.

Nah- und Fernregelung für Schweißstrom

Sie können den Schweißstrom entweder mit dem Nahregler R11

der Maschine oder mit der Regeleinheit, die an den Fernregelschluß X13 angeschlossen worden ist, einstellen. Wenn Sie die Fernregeleinheit bedienen, muß der Schalter S12 in der Fernregelstellung sein.

Geeignete Fernregeleinheiten:

C 100C, C 100D, und das Pedal C 100F, bitte Seite 5 sehen.

Vorgaszeit

Als Vorgaszeit können Sie 0,1...1,5 s mit dem Potentiometer R21 einstellen.

Eine ausreichende Vorgaszeit ist benötigt, so dass die Gasströmung vor der Entzündung des Lichtbogens genug Zeit zum Ausgleichen hat, die Zeit hängt in erster Stelle von der Länge des Brennerschlauches und dem Gasströmungsregulatoren ab.

Bei der Kontaktzündung ist die Vorgaszeit immer 0,1 s.

Aufstiegzeit für Schweißstrom

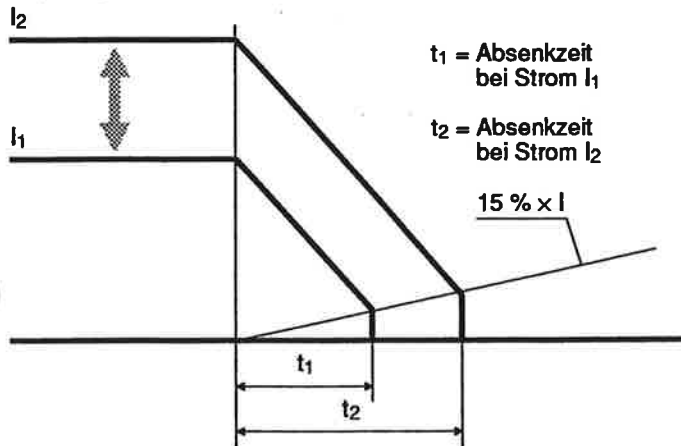
Die Aufstiegzeit für Schweißstrom (max. 0,15 s) wird automatisch laut dem Schweißstrom so gesteuert, dass die Stabelektroden Spitze nicht einmal bei der Zündung mit grossen Strömen zerstört wird.

Absenkezeit für Schweißstrom

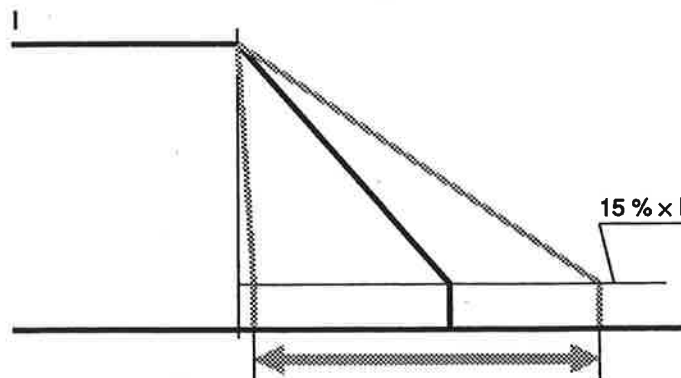
Als Absenkezeit für Schweißstrom kann man 0,1...15 s mit dem Potentiometer R22 einstellen, der Wert der Skala entspricht der Absenkezeit beim max. Schweißstrom. In der Absenkezeit senkt sich der Strom gleichmässig auf ca. 15 % vom Schweißstrom, von welchem Niveau der Strom sich ausschaltet.

Um den Einstellungsbedarf zu vermindern, folgt die Absenkezeit im Verhältnis der Einstellung für Schweißstrom so, daß z.B. etwa in der Mitte der Absenkezeitskala ändert sich die Zeit auf 0...7,5 s, wenn der Schweißstrom von 5 A auf den max. Wert eingestellt wird.

Effekt der Stromereinstellung auf Absenkezeit



Effekt der Absenkezeit-Einstellung auf Absenkezeit



Heftungsautomatik

Für das Heftschiessen ist die Absenkezeitfunktion für Strom bei kürzen, unter 5 s, Schweißzeiten gehindert.

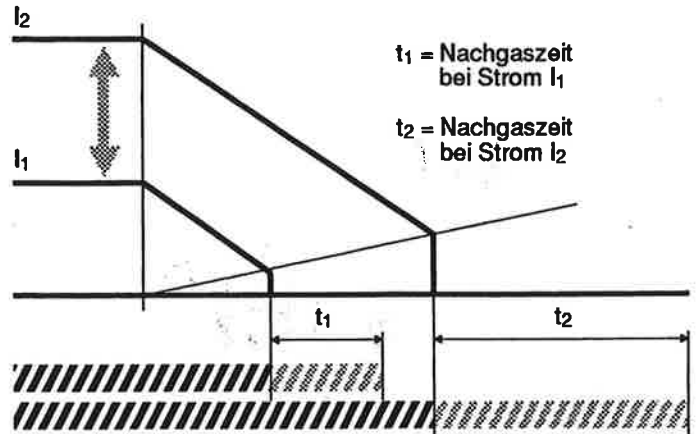
Nachgaszeit

Die Nachgaszeit wird mit dem Potentiometer R23 eingestellt, die Skala ist richtungsgebend 0...30 s.

Um den Einstellungsbedarf zu vermindern, folgt die Absenkezeit im Verhältnis der Einstellung für Schweißstrom so, daß: bei der max. Stromereinstellung die Nachgaszeit 7,5...30 s einstellbar ist bei der min. Stromereinstellung die Nachgaszeit 2,5...10 s einstellbar ist.

Z.B. etwa in der Mitte der Absenkezeitskala ändert sich die Zeit auf 5...20 s, wenn der Schweißstrom von 5 A auf den max. Wert eingestellt wird.

Effekt der Stromereinstellung auf Nachgaszeit



Pulsieren des Schweißstromes

Mit MASTERTIG-Maschinen kann man den WIG-Schweißstrom pulsieren. Das Pulsieren wird z.B. bei gut wärmeleitenden Materialien und unter schwierigen Schweißumständen verwendet. Die WIG-Einheit beginnt den Schweißstrom pulsieren, wenn Sie das Potentiometer für Pulsverhältnis (R25) vom Bereich des kontinuierlichen Schweißens an den Einstellbereich des Pulsverhältnisses drehen. Die LED-Lampe (H21) oberhalb des Potentiometers beginnt im Pulstakt zu blinken. Die grösste Pulsfrequenz kann man nicht mehr mit Augen vom Lichtbogen sehen. Die anderen einstellbaren Werte sind die Länge der Schweißperiode (R24), der Strom für Schweißpuls (R11), oder die Fernregeleinheit) und der Strom für Pausenzeit (R26).

Strom für Schweißpuls

Der Strom für Schweißpulszeit ist dieselbe wie der Einstellstrom der Stromquelle, den man entweder als Nah- oder als Fernregelung eingestellt hat. Sehen Sie "die Nah- und Fernregelung für Schweißstrom".

Pausenstrom

Der Pausenstrom stellt sich im Verhältnis zum Schweißstrom ein. Der Einstellbereich (R26) ist vom min. Wert zu ca. 40 % vom Schweißpulsstrom.

Zeit für Schweißperiode oder Pulsfrequenz

Die Schweißperiode ist die Summe für Schweißpuls- und Pausenzeit. Die Länge der Schweißperiode wird mit dem Potentiometer R24 für ca. 0,02...1,5 s eingestellt, entsprechend den Frequenzen von ca. 50...0,7 Hz. Die Frequenz wird aus Erfahrung laut dem Schweißfall gewählt.

Wahl für kontinuierliches oder Pulsschweißen und Einstellung für Pulsverhältnis

Das Pulsverhältnis ist das Verhältnis der Schweißpulszeit zur Schweißperiodenzeit. Die Pulszeit stellt sich im Verhältnis zur Schweißperiodenlänge ein.

Das Pulsschweißverfahren wird so gewählt, daß man mit der Skala direkt das gewünschte Pulsverhältnis wählt. Der Einstell-

bereich für Pulsverhältnis mit dem Potentiometer R25 an der Frontwand ist 10...75 % von der Schweißperiodenzeit.

Das kontinuierliche Schweißverfahren wählt man so, daß man das Potentiometer über den 75 % Punkt dreht, wobei das Licht der LED-Lampe H21 sich von der blinkenden Lage als kontinuierlich leuchtend ändert.

Änderung der Funktionen

Die KEMPPI-Wartung kann die Standardfunktionen wie folgt ändern:

1. Entfernung der Heftsweißautomatik.
2. Verlängerung der Stromabsenkezeit bei kleinen Strömen.
3. Verlängerung der Stromabsenkezeit bis zum Min.strom.
4. Nachgaszeit als unabhängig vom Strom.
5. Einstellung für Kontaktzündstrom

MINILOG-Funktion

Mit Hilfe der MINILOG-Kontrolle kann man beim WIG-Schweißen zwei einstellbare Stromniveaus anwenden, die während des Schweißens mit dem Brennerschalter gewählt werden können.

Die MINILOG-Funktion wird z.B. beim Austausch des Zusatzdrahtes oder beim Rohrschweißen verwendet, um den Strom im Sektor der unteren und oberen Hälfte umzuwandeln.

Die MINILOG-Funktion kann zu Ihrer Maschine montiert werden. Bitte mit dem KEMPPI-Verkäufer Kontakt nehmen.

BETRIEBSSICHERHEIT

SEHEN SIE NIE AN DEN LICHTBOGEN OHNE DIE GESICHTSMASKE FÜR DAS LICHTBOGENSCHWEISSEN!

DER LICHTBOGEN SCHADET UNGESCHÜTZTE AUGEN!
DER LICHTBOGEN BRENNT UNGESCHÜTZTE HAUT!

SCHÜTZEN SIE SICH SELBST UND DIE UMGEBUNG GEGEN DEN LICHTBOGEN UND HEISSE GESPRITZE!

BEACHTUNG DER ALLGEMEINEN BRANDSCHUTZBESTIMMUNGEN!

DIE ALLGEMEINEN BRANDSCHUTZBESTIMMUNGEN SIND UNTER BEACHTUNG DER SPEZIFISCHEN ÖRTLICHEN GEGEBENHEITEN EINZUHALTEN.

DAS SCHWEISSEN AN FEUER- UND EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN PLÄTZEN IST VERBOTEN.

FEUERGEFÄHRLICHE MATERIALIEN SIND VOR ARBEITSBEGINN AUS DER UMGEBUNG DES SCHWEISSARBEITSPLATZES ZU ENTFERNEN.

AM SCHWEISSARBEITSPLATZ MÜSSEN AUSREICHEND GEEIGNETE FEUERLÖSCHMITTEL VORHANDEN SEIN.

ACHTUNG! ES BESTEHT NOCH NACH VIELEN STUNDEN NACH BEENDIGUNG DER SCHWEISSARBEITEN DIE GEFAHR DER SPÄTENTZÜNDUNG DURCH FUNKEN, U.A. AN UNZUGÄNGLICHEN STELLEN.

GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTRISCHE ANLAGEN/BEACHTUNG DER NETZSPANNUNG!

ACHTEN SIE STETS AUF DEN FEHLERFREIEN ZUSTAND DER KABEL! DAS ANSCHLUSSKABEL DARF WEDER GEWALTSAM GEPRESST, NOCH MIT HEISSEN GEGENSTÄNDEN ODER SCHARFEN KANTEN IN BERÜHRUNG KOMMEN.

BEI DER VERWENDUNG DEFEKTER KABEL BESTEHT STETS BRAND- UND LEBENSGEFAHR.

DIE SCHWEISSMASCHINE NICHT AUF EINE NASSE UNTERLAGE AUFGESTELLEN.

DAS AUFSTELLEN VON STROMQUELLEN IN ENGEN RÄUMEN (BEHÄLTER, KFZ) IST NICHT ZULÄSSIG.

BEACHTEN SIE, DASS SIE SICH SELBST, GASFLASCHEN UND ELEKTRISCHE ANLAGEN NICHT IN KONTAKT MIT DEM SCHWEISSSTROMKREIS KOMMEN!

VERWENDEN SIE NICHT BESCHÄDIGTE SCHWEISSKABEL.

ISOLIEREN SIE SICH DURCH VERWENDUNG VON TROCKENER UND UNBESCHÄDIGTER SCHUTZBEKLEIDUNG.

ARBEITEN SIE NICHT AUF EINER NASSEN UNTERLAGE. DIE SCHWEISSKABEL NICHT AUF DIE STROMQUELLE ODER ANDERE ELEKTRISCHE ANLAGEN AUFSTELLEN.

ACHTEN SIE AUF SPANNUNG FÜR WIG-SCHWEISSPULS!

DRÜCKEN SIE NICHT AUF DEN BRENNERSCHALTER, WENN DER BRENNER NICHT AUF DAS WERKSTÜCK GERICHTET IST.

VERWENDEN SIE NICHT EINEN FEUCHTEN WIG-BRENNER.

GEFÄHRDUNG DURCH SCHWEISSRAUCH!

ARBEITEN SIE NIE IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN OHNE VENTILATION UND AUSREICHENDE FRISCHLUFTZUFUHR!

BEIM SCHWEISSEN VON METALLEN, DIE BLEI, KADMIIUM, ZINK, QUECKSILBER UND BERYLLIUM ENTHALTEN, SIND BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN EINZUHALTEN.

DIE GEFAHREN DER SONDERARBEITSSTELLEN BERÜCKSICHTIGEN!

BEACHTEN SIE AUCH DIE GEFAHREN AN SONDERARBEITSPLÄTZEN, Z.B. DIE FEUER- ODER EXPLOSIONSGEFAHR BEIM SCHWEISSEN DER BEHÄLTER.

WARTUNG

Die Betriebs- und besonders die Umgebungsverhältnisse wirken sich ausschlagend auf den Wartungsbedarf aus. Eine Vorwahrung gewährleistet einen möglichst störungsfreien Betrieb der Maschine ohne unvorhergesehene Unterbrechungen.

Schweißbrenner

Auf Grund der hohen Temperaturen und der Abnutzung erfordert die Schweißspitze des WIG-Brenners am meisten Wartung, aber Sie sollten auch den Zustand der anderen Teile regelmässig überprüfen lassen.

Schweißspitze

Überprüfen Sie, daß...

- alle Isolierungen der Schweißspitze unbeschädigt und auf ihren Platz sind.
- die Gasdüse unbeschädigt und zur Arbeit geeignet ist.
- die Strömung des Schutzgases ungehindert und gleichmässig ist.
- die Stabelektrode unbeschädigt ist. Verwenden Sie die Stabelektroden grösser und den Schärfungswinkel, die zum Schweißfall geeignet sind. Führen Sie die Schärfung in der Längsrichtung der Stabelektrode aus.
- die Befestigungsteile der Stabelektrode unbeschädigt sind und die Stabelektrode sich dicht auf ihren Platz befestigt.

Brennerkabel

Überprüfen Sie, daß...

- die Isolierungen des Griffes und des Brennerkabels unbeschädigt sind.
- es im Brennerkabel keine steilen Biegungen gibt.

WECHSELN SIE DIE BESCHÄDIGTEN TEILE UNMITTELBAR GEGEN NEUE UM!

Folgen Sie in allen Wartungs- und Reparaturmaßnahmen den vom Brennerhersteller gegebenen Anweisungen.

Kabel

Die Schweiß- und Anschlußkabel täglich kontrollieren. FEHLERHAFTES KABEL NICHT EINSETZEN!

Auch die Kondition und Bestimmungsmäßigkeit der Netzanschluß-Verlängerungskabel kontrollieren.

REPARATUREN AM NETZANSCHLUSSKABEL DÜRFEN NUR VON EINEM BERECHTIGTEN ELEKTROFACHGESCHÄFT ODER ELEKTRIKER DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Stromquelle

ACHTUNG! ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER DER MASCHINE AUS DER NETZSTECKDOSE UND WARTEN SIE ETWA 2 MINUTEN (KONDENSATORENLADUNG) BEVOR SIE DAS MANTELBLECH ABNEHMEN.

Kontrollieren Sie mindest alle 6 Monate folgendes:

- Elektrische Anschlüsse der Maschine - reinigen Sie die oxydierten und ziehen Sie die losen an.

ACHTUNG! SIE MÜSSEN DIE RICHTIGEN ANZUGSMOMENTE KENNEN, BEVOR SIE DIE REPARATURARBEIT DER ANSCHLÜSSE STARTEN.

- Reinigen Sie z.B. mit einem weichen Pinsel und Staubsauger die internen Teile der Maschine von Staub und Schmutz.

**VERWENDEN SIE NICHT DIE DRUCKLUFT, ES LIEGT DIE GEFAHR, DASS DER SCHMUTZ SICH NOCH DICHTER IN DIE SPALTEN DER ABKÜHLPROFILE DRÄNGT!
VERWENDEN SIE NICHT DEN DRUCKWÄSCHER!**

REPARATUREN AN MASCHINEN DÜRFEN NUR VON EINEM BERECHTIGTEN ELEKTROFACHGESCHÄFT ODER ELEKTRIKER DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Termingebundene Wartung

KEMPPI-WARTUNGSWERKSTÄTTEN FÜHREN TERMINGEBUNDENE WARTUNGEN NACH VEREINBARUNG AUS.

Zur termingebundenen Wartung der Maschine gehören folgende Maßnahmen:

- Reinigung der Maschine
- Kontrolle und Wartung der Schweißwerkzeuge
- Kontrolle der Anschlüsse, Kupplungen und Potentiometer
- Kontrolle der elektrischen Anschlüsse
- Kontrolle des Netzkabels und des Steckers
- Beschädigte oder schlechte Teile werden getauscht
- Wartungskontrolle. Die Funktionen und die Leistungswerte der Maschine werden überprüft und bei Bedarf mit Hilfe von Testgeräten eingestellt.

BETRIEBSSTÖRUNGEN

BEI EVENTUELLEN BETRIEBSSTÖRUNGEN NEHMEN SIE BITTE KONTAKT MIT EINER BEVOLLMÄCHTIGTEN KEMPPI-WARTUNG AUF.

Kontrollieren Sie die Wartungsobjekte, bevor Sie die Maschine in die Wartungswerkstatt absenden.

Funktion der Überlastungsschutze



Das gelbe Signallicht H12 für Thermorelais leuchtet, wenn das Thermostat wegen der Überhitzung der Maschine angesprochen hat.

Das Thermostat der Maschine spricht an, wenn die Maschine kontinuierlich über Nennwerte belastet wird und der Kreislauf der Kühlluft behindert ist.

DER VENTILATOR KÜHLT DIE MASCHINE AB UND BEIM AUSGEHEN DER SIGNALLAMPE WIRD DIE SCHWEISSBEREITSCHAFT AUTOMATISCH WIEDERHERGESTELLT.

Steuersicherungen

Als Schutz für die Maschine gibt es im Schutzspannungskreis die Glasrohrsicherungen:

- Auf der Steuerkarte des Stromquellenteils eine Sicherung von 1,0 A, träge.

- Auf der Steuerkarte des WIG-teiles eine Sicherung von 0,63 A, träge.

- Die Ursache zur Beschädigung der Sicherung kann eine beschädigte Steuerkarte sein.

Verwenden Sie den gleichen Sicherungstyp und die gleiche Sicherungsgröße wie beim Sicherungshalter angegeben ist.

DIE GARANTIE ÜBERNIMMT KEINE SCHÄDEN, DIE DURCH EINE FALSCH E SICHERUNG VERURSACHT WERDEN.

GARANTIEBEDINGUNGEN

KEMPPI OY leistet Garantie für die von ihr hergestellten und verkauften Maschinen und Anlagen hinsichtlich der Herstellungs- und Rohmaterialfehler. Anfallende Garantiereparaturen dürfen nur von einer KEMPPI bevollmächtigten Wartungswerkstatt vorgenommen werden. Verpackung, Frachtkosten und Versicherung werden vom Auftraggeber bezahlt. Die Garantie tritt mit Rechnungsdatum in Kraft. Mündliche Vereinbarungen die nicht in den Garantiebedingungen enthalten sind, sind für den Garantiegeber nicht bindend.

Begrenzung der Garantie

Aufgrund der Garantie werden keine Mängel beseitigt, die durch natürlichen Verschleiß, nicht Beachtung der Gebrauchsanweisung, Überlastung, Unvorsichtigkeit, Unterlassung der Wartungsvorschriften, falsche Netzspannung oder Gasdruck, Störung oder Mängel im Netz, Transport- oder Lagerungsschäden, Feuer oder Beschädigung durch Naturereignisse entstanden sind. Die Garantie erstreckt sich nicht auf indirekte oder direkte Reisekosten (Tagegeld, Übernachtungs-, Frachtkosten etc.), die durch Garantiereparaturen entstanden sind.

Die Garantie erstreckt sich weder auf Schweißbrenner und ihre Verschleißteile, noch auf Vorschubrollen und Drahtführungen der Drahtvorschubgeräte.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf direkte oder indirekte Schäden, die durch defekte Produkte entstanden sind.

Die Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn an der Anlage Änderungen vorgenommen werden, die nicht vom Hersteller empfohlen werden oder wenn bei Reparaturen irgendwelche andere als Originalersatzteile verwendet werden.

Die Garantie wird ungültig, wenn die Reparatur von irgendeiner anderen als von der Firma KEMPPI oder von einer KEMPPI bevollmächtigten Wartungswerkstatt vorgenommen wird.

Garantiezeit

Die Garantiezeit beträgt 1 Jahr im 1-Schichtbetrieb, bzw. 6 Monate im 2-Schichtbetrieb und 4 Monate im 3-Schichtbetrieb.

Annahme einer Garantiereparatur

KEMPPI oder eine von KEMPPI bevollmächtigte Wartungswerkstatt muß unverzüglich über die Garantiemängel unterrichtet werden. Bevor eine Garantiereparatur vorgenommen wird, muß der Kunde eine vom Verkäufer ausgefüllte Garantiebescheinigung vorlegen oder die Gültigkeit der Garantie in Form einer Einkaufsrechnung, einer Einkaufsquittung oder eines Lieferscheines schriftlich nachweisen. Aus dieser müssen das Einkaufsdatum, die Herstellungsnummer der zu reparierenden Anlage ersichtlich sein. Die Teile, die aufgrund der Garantie, getauscht worden sind, bleiben Eigentum der Firma KEMPPI.

Nach der Garantiereparatur wird die Garantie der reparierten oder getauschten Maschine oder Anlage bis zum Ende der originalen Garantiezeit fortgesetzt.

De MASTERTIG is een gelijkstroombron voor elektroden-en tig lassen en is uitstekend geschikt voor de veeleisende vakman.

De MASTERTIG-inverterstroombronnen zijn er in twee klassen: 1-fase 150 A en 3-fase 220 A.

De MASTERTIG-stroombronnen zijn tegen overbelasting beveiligd door een stroombegrenzing en een thermostaat. Overbelasting wordt door een signaallamp op het frontpaneel aangegeven.

Bij de MASTERTIG wordt standaard een draagriem, aansluitkabel en een gas slang geleverd.

Om het gebruik van de MASTERTIG nog verder te vergemakkelijken kan als accessoire een afstandbediening geleverd worden.

TECHNISCHE GEGEVENS

MASTERTIG 1500	
Aansluitspanning	1~, 50/60 Hz 220 V -10 % ... 240 V +6 %
Opgenomen vermogen	20 % ED 150 A / 6,6 kVA 60 % ED 105 A / 4,4 kVA 100 % ED 75 A / 3,0 kVA
Aansluitkabel/zekeringen	3 x 1,5S - 3 m / 16 A träge
Lasstroombereik Elektroden TIG	15 A / 20,5 V...150 A / 26,0 V 5 A / 10,0 V...150 A / 16,0 V
Max. lasspanning	31,0 V / 150 A
Elektroden diameters	ø 1,5 ... 3,25 mm
Lasstroomregeling	traploos
Open spanning	80 V
Rendement	80 % (150 A / 26,0 V)
Arbeidsfaktor	0,75 (150 A / 26,0 V)
Stationair vermogen	n. 10 W
Opslagtemperatuur	- 40 ...+ 60 °C
Bedrijfstemperatuur	- 20 ...+ 40 °C
Temperatuur klasse	H (180 °C) / B (130 °C)
Beschermingsfaktor	IP 23C
Uitwendige afmetingen: lengte breedte hoogte	410 mm 152 mm 385 mm
Gewicht	14 kg
Te gebruiken accessoires: afstandsbedieningen toortsen laskabel gasslang	C 100C, C 100D, C 100F gasgekoeld aansluiting R¼ aansluiting DIX 25 snellkoppeling

MASTERTIG 2200	
Aansluitspanning	3~, 50/60 Hz 380 V -10 % ... 415 V +6 %
Opgenomen vermogen	25 % ED 220 A / 8,4 kVA 60 % ED 145 A / 5,5 kVA 100 % ED 110 A / 3,5 kVA
Aansluitkabel/zekeringen	4 x 1,5S - 5 m / 10 A träge
Lasstroombereik Elektroden TIG	15 A / 20,5 V...220 A / 28,8 V 5 A / 10,0 V...220 A / 18,8 V
Max. lasspanning	35,0 V / 220 A
Elektroden diameters	ø 1,5 ... 4,0 (5,0) mm
Lasstroomregeling	traploos
Open spanning	80 V
Rendement	82 % (220 A / 28,8 V)
Arbeidsfaktor	0,9 (220 A / 28,8 V)
Stationair vermogen	ca. 10 W
Opslagtemperatuur	- 40 ...+ 60 °C
Bedrijfstemperatuur	- 20 ...+ 40 °C
Temperatuur klasse	H (180 °C) / B (130 °C)
Beschermingsfaktor	IP 23C
Uitwendige afmetingen: lengte breedte hoogte	472 mm 152 mm 385 mm
Gewicht	16,5 kg
Te gebruiken accessoires: afstandsbedieningen toortsen laskabel gasslang	C 100C, C 100D, C 100F gasgekoeld aansluiting R¼ aansluiting DIX 35 snellkoppeling

De produkten voldoen aan de eisen conform de CE-norm.