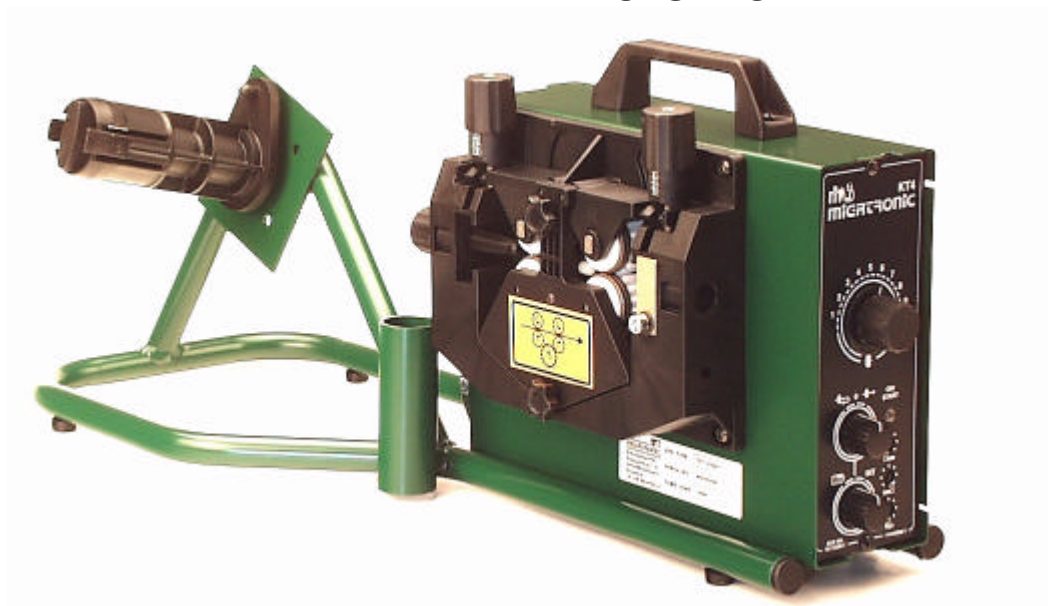


BEDIENUNGSANLEITUNG KT-4 KALTDRAHTZUFÜHRGERÄT



Version D, März 2004

Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis:

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	3
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	4
FUNKTIONSBESCHREIBUNG	6
<i>Bedienelemente auf der Vorderseite der KT-4</i>	6
<i>Anschlüsse auf der Rückseite der KT-4</i>	8
JUMPER (STECKBRÜCKEN) UND ANSCHLÜSSE AUF DER KT-4 PLATINE	10
1: <i>Umschaltung zwischen 2- & 4-facher Abtastung</i>	10
2: <i>Umschaltung auf Lichtbogensignal von der Schweißmaschine</i>	10
3: <i>Austausch des Mikroprozessors</i>	11
4: <i>Einstellung der maximalen Drahtgeschwindigkeit</i>	11
5: <i>Einstellung der Drahrückführgeschwindigkeit</i>	11
ANSCHLUSSBEISPIELE	12
<i>Allgemeines Anschlussdiagramm</i>	12
<i>Beispiel: Anschluss eines Fußschalters zum Ein- / Ausschalten der Drahtzuführung</i>	13
<i>Beispiel: Anschluss eines Fußschalters zum Ein- und Ausschalten und zur Geschwindigkeitsregulierung</i>	14
<i>Beispiel: Anschluss des Plasma Commander/ TIG Commander</i>	15
<i>Beispiel: Anschluss des Plasma Commander/ TIG Commander AC/DC</i>	16
<i>Beispiel: Anschluss des Pilot 1600/2400 mit externer Lichtbogenüberwachung</i>	17
<i>Beispiel: Anschluss an das Robot Interface 76119999-1 mit oder ohne externe Lichtbogenüberwachung</i> ..	18
FEHLERSUCHE	19
ERSATZTEILLISTE	21
<i>Drahteinheit und Spulen</i>	21
<i>KT-4 Schläuche</i>	23
<i>Die KT-4</i>	24
ZUBEHÖR	26
TECHNISCHE DATEN	31
<i>Die Drahtgeschwindigkeit ist eine Funktion der Einstellung des Drahtgeschwindigkeitsreglers</i>	31
<i>Die Drahtgeschwindigkeit ist eine Funktion einer externen Steuerspannung von 0-10V.</i>	31
<i>Allgemeines</i>	31

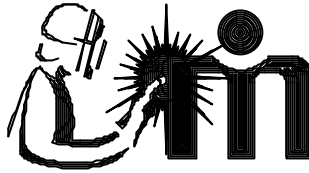


WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Die vorliegende Bedienungsanleitung muss jederzeit für die Mitarbeiter zugänglich sein, welche die Maschine installieren, bedienen und warten müssen. Das Lesen und Verstehen der vorliegenden Bedienungsanleitung setzt voraus, dass Kenntnisse der Schweißtechnik und den damit verbunden Risiken vorhanden sind. Der Kenntnisstand sollte dem einer abgeschlossenen Schweißer Fachausbildung entsprechen.

Berühren Sie NIEMALS die laufenden Drahtspulen mit den Fingern. Für den Austausch der Spulen muss der Unterbrecher 0/1 ausgeschaltet sein.

Konformitätserklärung



Konformitätserklärung

Der Hersteller
Firma : Migatronic Automation A/S
Adresse : Knøsgaardvej 112
DK-9440 Aabybro
Telefon : (+45) 98 – 24 42 33

Erklärt hiermit, dass

Die Maschine / die Steuerung
Model : Kaldrahtzuführung
Typ: KT-4
Warennummer: 79112506 –1

in Übereinstimmung mit den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedsstaaten für Maschinen, vom 14. Juni 1989 (89/392/EWG und der geänderten Richtlinie 91/368/EWG und der Richtlinie 93/44/EWG) hergestellt wurde. Hier wird auch besonders auf die Anlage über wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konstruktion und die Herstellung von Maschinen (unter Hinweis auf die Bekanntmachung Nr. 561 vom 24. Juni 1994 des Landesamtes für Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten) des EG-Rates hingewiesen, die in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierten Standards erarbeitet wurde:

10-3-1999

Søren C. Jensen

Allgemeine Beschreibung

Die KT-4 wurde für den Gebrauch mit den von der Firma Migatronik hergestellten TIG Schweißgeräten und Roboteranlagen für die Zuführung von Kaltdraht konzipiert.

Die KT-4 kann über eine Fernbedienung, einen Fußschalter/-pedal oder über eine Roboteranlage fernbedient werden.

Auf der Rückseite der KT-4 finden Sie folgende Steckeranschlüsse:

- Einen 6-poligen Starteingangsstecker für den Start der KT-4.
- Einen 6-poligen Startausgangsstecker, über den z.B. eine Schweißmaschine gestartet werden kann.
- Einen 19-poligen Stecker für den Anschluss einer Fernbedienung, eines Fußschalters/-pedals oder einer Roboteranlage.
- Einen 8-poligen Stecker für den Anschluss an eine Migatronik Schweißmaschine.
- Einen Netzstecker mit Netzkabel für den Anschluss an ein 220 - 240V AC Netz.

Sie haben die Möglichkeit, ein Lichtbogensignal mit einer Spannung von 5-15V anzuschließen. Aktiv Pegel 0 oder Pegel 1.

Die Drahtgeschwindigkeit kann bis auf 0 heruntergeregelt werden. In der Praxis bedeutet dieses, dass das Gerät im eingeschalteten Zustand zum vollständigen Stillstand gebracht werden kann und die Drahtzufuhr damit zum Stillstand gebracht wurde. Diese Funktion findet ihre Anwendung in Verbindung mit der Roboteranlage.

Die KT-4 wird dadurch gestartet, dass die Anschlüsse 2&6 am Stecker STARTEINGANG (START IND) elektrisch verbunden werden. Normalerweise wird dieses Eingangssignal zum Starten der Schweißmaschine verwendet. Deswegen muss der Stecker STARTAUSGANG (START-UD) mit der Schweißmaschine verbunden werden, damit die KT-4 und die Schweißmaschine simultan gestartet werden können.

Wenn die KT-4 ein Startsignal bekommen hat, ändert sich die Farbe der Indikationslampe auf der Vorderseite von ROT auf GELB. Diese Lampe zeigt Ihnen also an, dass die KT-4 nun in eine Warteposition geschaltet wurde und Betriebsbereit ist.

Welche Eingangssignale versetzen die KT-4 in den Wartezustand?

- Die KT-4 wartet auf ein Lichtbogensignal von der Schweißmaschine. (Nur wenn das 8-polige Verbindungskabel zwischen der KT-4 und der Schweißmaschine angeschlossen ist!)
Die KT-4 wartet auf ein Lichtbogensignal vom 6-poligen STARTAUSGANG Stecker. (Nur wenn der Brückenstecker (Jumper) J2 auf der Steuerplatine geöffnet ist)
Beachten Sie bitte hierzu den Abschnitt "Jumper (Steckbrücken) und Anschlüsse auf der KT-4 Platine".
- Die KT-4 wird in den Wartezustand geschaltet, sobald eine Fernbedienung angeschlossen ist und der Draht auf der Fernbedienung unterbrochen ist.
- Die KT-4 wird den Wartezustand beibehalten, bis die eingestellte Verzögerungszeit für den Start des Drahtvorlaufes beendet ist.

Wenn die eingestellte Verzögerungszeit (Startverzögerung) beendet ist, wird die KT-4 mit der Drahtzufuhr beginnen und die Indikationslampe auf der Vorderseite wird ihre Farbe von GELB (Wartezustand) auf GRÜN (Betrieb) ändern.

Wenn das Eingangssignal in die KT-4 abgeschaltet wird, wird auch das Ausgangssignal am Stecker STARTAUSGANG (Start-Ud) augenblicklich abgeschaltet. Die KT-4 wird damit sofort oder nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit (Stopverzögerung) die Drahtzufuhr unterbrechen.

Sie haben außerdem die Möglichkeit, dass der Draht nach dem Vorlaufstop für einen einstellbaren Zeitraum zurückgezogen wird. Diesen Zeitraum können Sie auch auf der Vorderseite der KT-4 einstellen.

Falls Sie die KT-4 in Verbindung mit einem Handschweißgerät verwenden, kann die Start/Stop Funktion der KT-4 von einer 2-fachen auf eine 4-fache Abtastung geändert werden.

Es besteht jedoch nicht die Möglichkeit die Handgriffregulierung im Schweißgerätehandgriff zu verwenden, wenn das Schweißsignal über die KT-4 geschaltet wird.

Mit 2-facher Abtastung ist folgendes gemeint:

Die Drahtzufuhr wird gestartet, wenn der STARTEINGANG aktiviert wird und die Drahtzufuhr wird gestoppt, wenn das Signal am STARTEINGANG wieder abgeschaltet wird.

Mit 4-facher Abtastung ist folgendes gemeint:

Die Drahtzufuhr wird gestartet, wenn ein einmaliges Signal (Impuls) an den STARTEINGANG gelegt wird. Dieses Signal muss nicht dauerhaft angelegt werden! Die Drahtzufuhr wird erst wieder gestoppt, wenn ein zweites Signal (Impuls) an den STARTEINGANG gelegt wird.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Bedienelemente auf der Vorderseite der KT-4

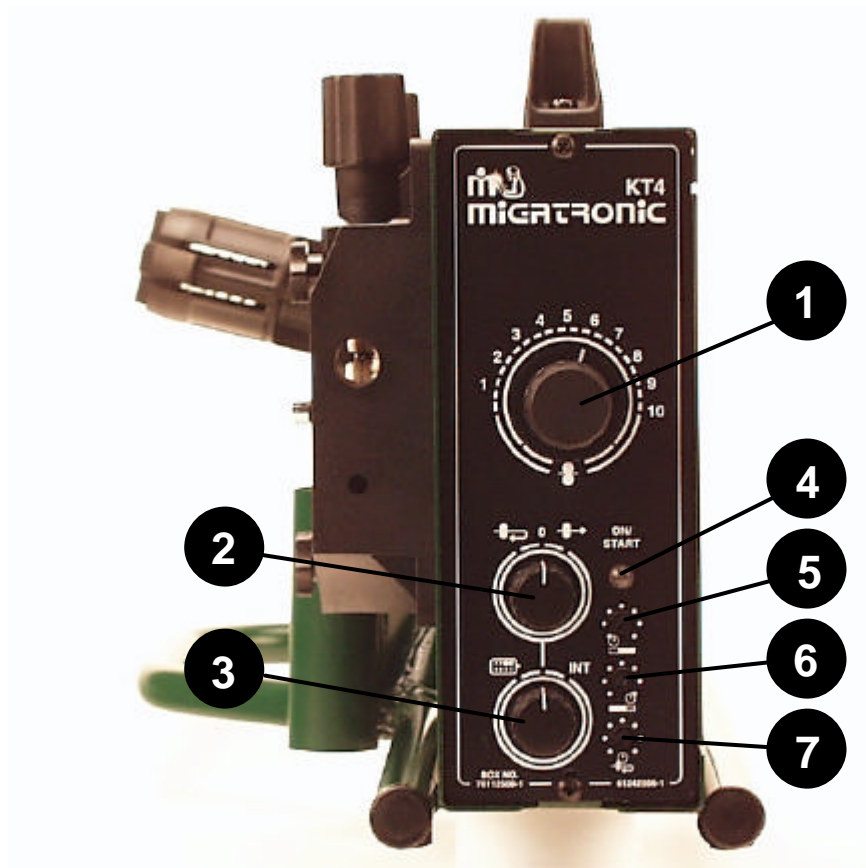





Abb. 1

Die folgende Beschreibung bezieht sich auf die Abbildung 1


- 1: Die Einstellung der Drahtgeschwindigkeit der KT-4, bei der Betriebsart „INT“ oder bei manuellem Drahtauszug. Die Drahtgeschwindigkeit kann auf den Wert 0m/min. heruntergeregelt werden. Dieses bewirkt, dass eine stabile Drahtgeschwindigkeit erst bei einer Einstellung von „1“ erreicht wird.
* Die Drahtgeschwindigkeit kann von 0-4 m/min eingestellt werden.
- 2: Drehschalter für den manuellen Drahtauszug. Wird der Drehschalter auf die Position  geschaltet, wird der Draht mit einer reduzierten und konstanten Geschwindigkeit zurückgefahren. In der mittleren Schalterposition ist der Drahtauszug unterbrochen. In der Schalterposition  wird der Draht in der unter Punkt 1. eingestellten Schalterstellung/ Vorlaufgeschwindigkeit vorgefahren. Der manuelle Drahtauszug wird hauptsächlich in Verbindung mit Einstellarbeiten, Maschinenstart und beim Austausch einer Drahtrolle verwendet.
Achtung! Um einen manuellen Drahtauszug erreichen zu können, muss der Schalter unter Punkt 3. in die mittlere Position gebracht werden.
- 3: Der Funktionsumschalter. Wird dieser Schalter in die Position  gebracht, kann die KT-4 über eine Fernbedienung oder eine evtl. Roboteranlage gesteuert werden. Wird dieser Umschalter in die mittlere Position gebracht, wird die KT-4 mit dem Schalter unter Punkt 2. ausschließlich manuell gesteuert (manueller Drahtauszug).
In der Schalterstellung „INT“ wird die Drahtgeschwindigkeit über den unter Punkt 1. beschriebenen Schalter gesteuert.


4: Die Kontrolllampe zeigt den Betriebszustand der KT-4 durch verschiedene Farben an. Der Farbkode ist der gleiche wie bei einer Ampel und ist deswegen logisch und leicht verständlich.


Leuchtfarbe ROT: Die KT-4 ist gestoppt und befindet sich im Stand-by Zustand.

Leuchtfarbe GELB: Die KT-4 wurde gestartet, befindet sich aber immer noch in einem Wartezustand. Dieser Wartezustand kann z.B. durch einen verzögerten Drahtvorlaufstart (einstellbar an dem unter Punkt 5. beschriebenen Umschalter) oder ein Startsignal der Schweißmaschine (Lichtbogensignal) bedingt sein.

Leuchtfarbe GRÜN: Zeigt den normalen Drahtvorlauf an. Wenn die Lampe grün blinkt, wird damit der Drahrücklauf angezeigt.

5:  Verzögerungszeiteinstellung (Startverzögerung). Hier wird die Verzögerung eingestellt, mit welcher der Drahtvorlauf der KT-4 zeitlich verzögert werden kann. Ist die KT-4 an Schweißmaschine mit Lichtbogensignal angeschlossen, wird die Verzögerung erst mit dem Impuls des Lichtbogensignals gestartet. Nach Ablauf dieser Verzögerung wird der Drahtvorlauf gestartet. Dadurch kann eine sichere Wiederaufnahme des Drahtvorlaufs gesichert werden.
* Die Verzögerung kann von 0-3 Sekunden eingestellt werden.

6:  Verzögerungszeiteinstellung (Stopverzögerung). Hier wird die Verzögerung eingestellt, mit welcher der Drahtvorlaufstop der KT-4 zeitlich verzögert werden kann. Diese Betriebsfunktion findet ihre Anwendung dort, wo ein Drahtvorlaufstop als Teil eines Slopdown Schweißverlaufs gewünscht wird.
* Die Verzögerung kann von 0-5 Sekunden eingestellt werden.

7:  Einstellung der Drahrücklaufzeit. Der Zeitraum, in dem der Draht zurückgezogen wird. Die Betriebsfunktion wird hauptsächlich bei Aluminiumschweißen verwendet.
* Die Verzögerung kann von 0-5 Sekunden eingestellt werden.

- Änderungen vorbehalten. Angegebene Daten können von den wirklichen Einstellungen abweichen.

Anschlüsse auf der Rückseite der KT-4

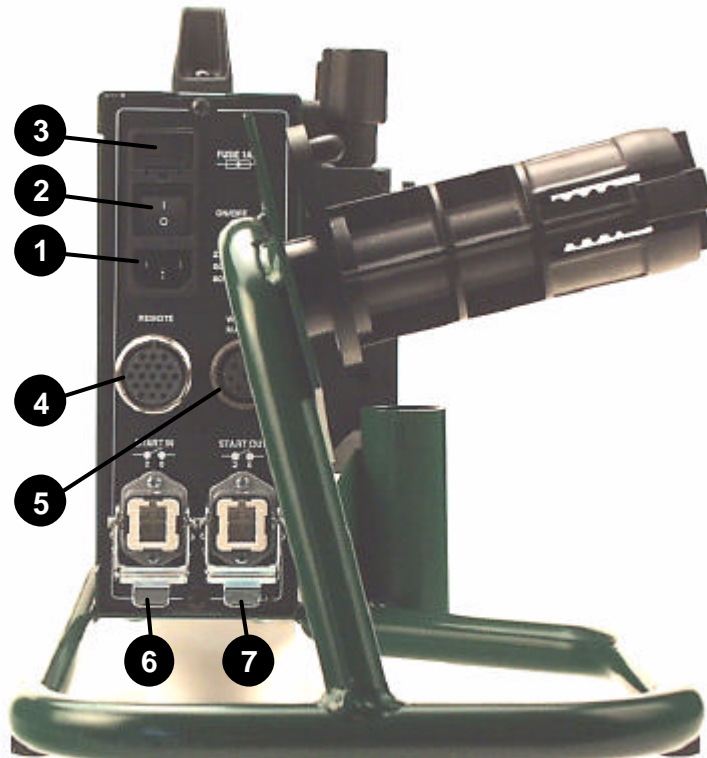


Abb. 2

Die folgende Beschreibung bezieht sich auf die Abbildung 2.

- 1: Netzanschluss für Netzspannungen von 220-240V AC. Der Netzanschluss muss mit einem Nulleiter versehen sein.
- 2: Hauptschalter der KT-4. Wenn der obere Taster betätigt wird, ist die KT-4 eingeschaltet.
- 3: Hauptsicherung der KT-4. Die Sicherung kann durch das nach oben Drücken des Verschlussfingers und gleichzeitiges Herausziehen des Sicherungshalters ausgetauscht werden.
Beachten Sie bitte immer, dass die Netzleitung bei einem Sicherungswechsel immer aus der Netzsteckdose entfernt sein muss.
- 4: Anschluss einer Fernbedienung oder eines Roboterinterfaces. Sie können Fernbedienungen der Typen KTF oder 8911 verwenden.
Kontakte:
A: Stromüberwachung: 0-10V DC. Zur Schweißmaschine.
B: 0V/NULL (REF.0V)
C: Null/Mit dem Gerätechassis verbunden.
D: Drahtrichtungssignal +15-24V = Drahrücklauf.
E: Drahtstart: KT-4 Ausgang. +15V = Drahtstart.
F: Drahtstart: KT-4 Eingang. +15-24V = Drahtstart.
G: +24V DC für die Fernbedienung. Max. Strom: 200mA. Kurzschlussgeschert.
H: Nulleiter für die Fernbedienung.
M: Drahtgeschwindigkeit 0-10V.
Die übrigen Kontakte sind nicht angeschlossen.
- 5: Anschluss an den Fernbedienungsanschluss der Schweißmaschine.

Dieser Stecker wird nur dann angeschlossen, wenn Sie den Schweißstrom über die KT-4 steuern wollen oder wenn eine Lichtbogenüberwachung über die Schweißmaschine angeschlossen werden soll.

Kontakte:

A: Stromüberwachung 0-10V DC.

B: 0V/NULL (REF.0V)

E: Das Lichtbogensignal von der Schweißmaschine *

Die übrigen Kontakte sind nicht angeschlossen.

- 6: Starteingang (Start ind). Über diesen Stecker bekommt die KT-4 ihr Startsignal. Wird die KT-4 über durch eine andere Steuerung gestartet, besteht die Möglichkeit, ein Lichtbogensignal in diese Steuerung einzuspeisen.

Kontakte:

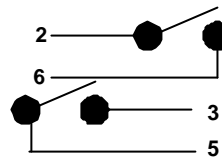
2: Tast/Triggereingang START KT-4

6: - # -

3: Relaisausgang: Lichtbogen*
etabliert. (Max.1,25A)

5: - # -

(Max. 1,25A)



- 7: Startausgang (Start ud): An diesem Ausgang können Sie ein Relaisgesteuertes Signal abnehmen, das zur Ansteuerung / Starten einer Schweißmaschine oder einer anderen Steuerung verwendet werden kann.

Über diesen Stecker kann auch ein Lichtbogensignal in die KT-4 eingespeist werden. Diese Funktion erweist sich als besonders nützlich, wenn die Schweißmaschine die Lichtbogen Signalfunktion unterstützt.

Um diese Funktion zu aktivieren muss die Steckbrücke (Jumper) J2 auf der Steuerplatine offen sein. (Beachten Sie bitte auch den Abschnitt „Jumper (Steckbrücken) und Anschlüsse auf der KT-4 Platine“.)
(Nur für den DC TIG-Schweißprozess)

Kontaktanschlüsse:

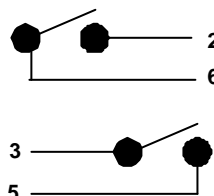
2: Relaisignal: STARTAUSGANG
(Start ud) (Max. 1,25A)

6: - # -

(Max. 1,25A)

3: Lichtbogensignaleingang. z.B. von
einer Lichtbogenüberwachung.

5: - # -



- Beachten Sie bitte, dass nicht alle Schweißmaschinen die Lichtbogenüberwachung mit einem Signal unterstützen. Der Hersteller Ihrer Schweißmaschine kann Ihnen die notwendigen Informationen bezüglich dieser Funktion zukommen lassen.

Jumper (Steckbrücken) und Anschlüsse auf der KT-4 Platine

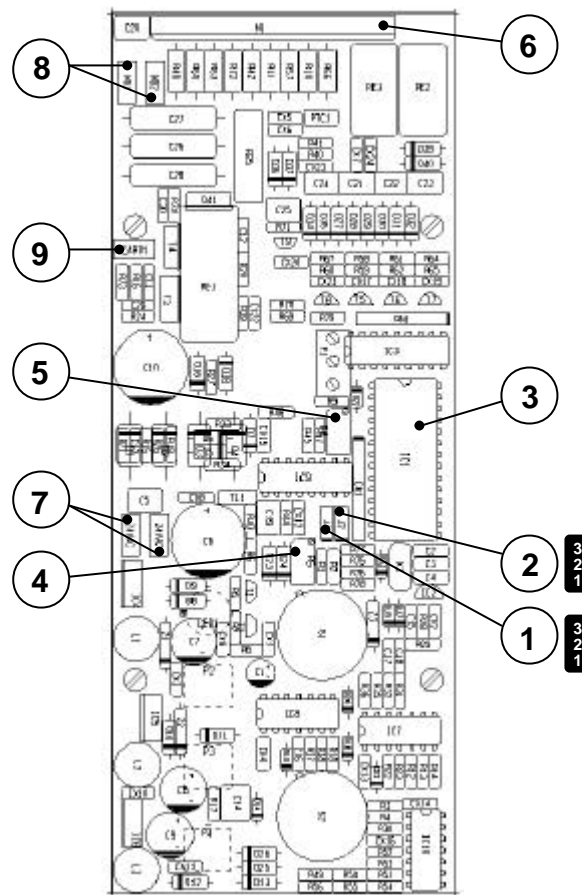


Abb. 3

Die folgende Beschreibung bezieht sich auf die Abbildung 3.

1: Umschaltung zwischen 2- & 4-facher Abtastung

Am Jumper J1 kann die Umschaltung zwischen 2- & 4-facher Abtastung eingestellt werden. Die KT-4 wird normalerweise in der Einstellung 2-fache Abtastung ab Werk angeliefert. Bei dieser Einstellung ist der Jumper so eingesteckt, dass er die unteren Kontakte 1 & 2 miteinander verbindet. Wenn die KT-4 auf die 4-fache Abtastung eingestellt werden soll, müssen Sie den Jumper auf die oberen Kontakte 2 & 3 umstecken.

2: Umschaltung auf Lichtbogensignal von der Schweißmaschine

Am Jumper J2 kann auf ein Lichtbogensignal von der Schweißmaschine umgeschaltet werden. Je nach angeschlossener Schweißmaschine, kann man mit der Einstellung dieses Jumpers die Steuerung der KT-4 auf ein Lichtbogensignal einstellen.

Jumper Kontakt 1 & 2: 0V = Lichtbogen etabliert (8-poliger Stecker)
 Jumper Kontakt 2 & 3: 5 - 15V = Lichtbogen etabliert (8-poliger Stecker)
 Jumper offen: Die KT-4 wird das über den 8-poligen Stecker eingespeiste Lichtbogensignal ignorieren.
 Es MUSS ein Lichtbogensignal über den 6-poligen Stecker STARTAUSGANG (START UD) eingespeist werden, damit die KT-4 normal funktionieren kann.

3: Austausch des Mikroprozessors

Der Mikroprozessor steuert 99% aller Funktionen der KT-4.

Sie müssen beim Austausch des Mikroprozessors besonders darauf achten, dass ein neuer Mikroprozessor genau so wie auf der Abbildung 3, nämlich mit der Markierung nach oben, wieder eingesetzt wird. Normalerweise braucht der Mikroprozessor niemals ausgetauscht werden. Der einzige Austauschgrund wäre, wenn Sie die Betriebsfunktionen der KT-4 modifizieren wollen.

4: Einstellung der maximalen Drahtgeschwindigkeit

An diesem Trimpotentiometer können Sie die maximale Drahtgeschwindigkeit der KT-4 einstellen. Werksseitig ist die maximale Drahtgeschwindigkeit mit dem Spannungswert von 26,00 V eingestellt.

Wird der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht, wird die Drahtgeschwindigkeit erhöht. Wird der Trimmer entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, wird die Drahtgeschwindigkeit verringert.

5: Einstellung der Drahrückführgeschwindigkeit

An diesem Trimpotentiometer können Sie die Drahrückführgeschwindigkeit der KT-4 einstellen. Werksseitig ist die Drahrückführgeschwindigkeit mit dem Spannungswert von 4,00 V eingestellt.

Wird der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht, wird die Drahrückführgeschwindigkeit erhöht. Wird der Trimmer entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, wird die Drahrückführgeschwindigkeit verringert.

6: Der Multifunktionsstecker, der die KT-4 mit allen Eingangs- und Ausgangssteckern verbindet

Interne Leitungsanschlüsse.

7: Die Versorgungsspannung der KT-4 Steuerplatine, 24V AC

Hat keine Polung und muss deshalb nicht in einer bestimmten Steckerrichtung angeschlossen werden.

8: Anschluss des KT-4 Drahtmotors

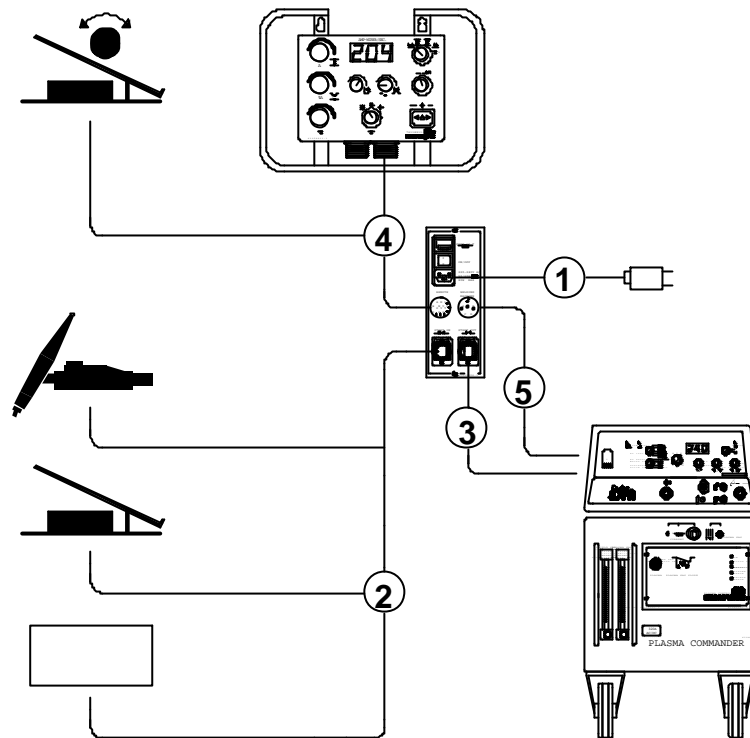
Die rote Leitung wird an "MO1" und die grüne Leitung an "MO2" angeschlossen.

9: Anschluss der Erdungsleitung (Nulleiter), gelb/grüne Leitung

Zur elektrischen Störsignalunterdrückung.

Anschlussbeispiele

Allgemeines Anschlussdiagramm



In dieser Abbildung wird illustriert, wie die KT-4 normalerweise angeschlossen werden soll.


- 1: 220-240V AC 50/60Hz. Wird an einen Netzanschluss mit Erdungsanschluss angeschlossen.
- 2: "STARTEINGANG" (START-IND) Stecker. Über diesen Stecker bekommt die KT-4 ihr Startsignal und wird dadurch aktiviert. Das Startsignal wird über die Kontakte 2 & 6 übertragen. Normalerweise wird dieser Stecker an ein TIG Schweißpistole, an ein Fußpedal, an einer Steuereinheit oder eine andere Einheit angeschlossen, welche die KT-4 mit einem Steuersignal zum Starten versorgen kann.
- 3: "STARTAUSGANG" (START-UD) Stecker. An diesem Stecker finden Sie den Relaisausgang, über den eine Schweißmaschine angesteuert und gestartet werden kann.
Die Kontakte 2 & 6 sind mit einem Relais in der KT-4 verbunden. Das Relais wird ein Startsignal an eine Schweißmaschine weitergeben, sobald am Stecker "STARTEINGANG", ein Eingangssignal angelegt wird. Über diese Funktion erfährt die KT-4 also einfach nur, dass mit dem Schweißvorgang begonnen wurde. Die KT-4 wird mit dem Drahtvorschub beginnen, sobald die eingestellte "VERZÖGERUNGSZEIT" abgelaufen ist. Ist der unter Punkt 5 beschriebene Stecker angeschlossen, wird der Drahtvorschub er dann aktiviert, wenn ein Lichtbogen etabliert wurde (bei Schweißmaschinen mit einer Lichtbogenüberwachung).
- 4: Anschluss der Fernbedienung 8911, KTF oder einem Fußschalter mit Start/Stop Funktion und einer Geschwindigkeitsregelung.
- 5: Kabelverbindung zwischen der KT-4 und der Schweißmaschine. Ein Anschluss dieses Steckeranschlusses ist nur dann notwendig, wenn Sie eine Regulierung des Schweißstromes über eine evtl. an die KT-4 angeschlossene Fernbedienung wünschen oder wenn Ihre Schweißmaschine mit einem brauchbaren Lichtbogen-signaloutput ausgestattet ist. Dieses Lichtbogensignal kann dann in die KT-4 eingespeist werden.

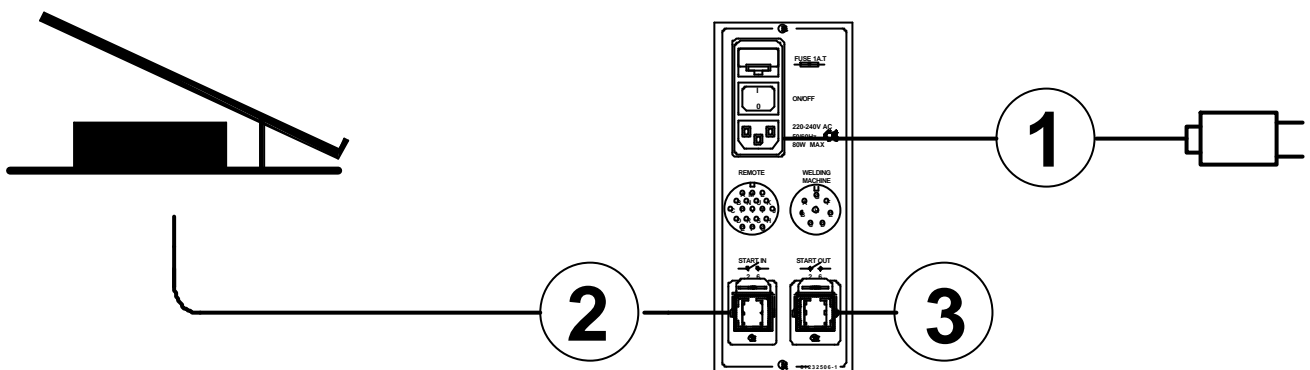
Beispiel: Anschluss eines Fußschalters zum Ein- / Ausschalten der Drahtzuführung

Auf der Abbildung weiter unten auf dieser Seite wird gezeigt, wie ein Fußschalter an die KT-4 angeschlossen wird.

Diese Funktion wird hauptsächlich beim manuellen Schweißen verwendet.

Die Schweißmaschine kann an den unter Punkt 3 bezeichneten Stecker (Kontakt 2 & 6) angeschlossen werden. Die Schweißmaschine wird starten, wenn der Fußschalter aktiviert wird und der Drahtvorschub wird beginnen, wenn die unter "DRAHTVORSCHUBVERZÖGERUNG" eingestellte Verzögerungszeit abgelaufen ist.

Die KT-4 muss in der Stellung "INT" stehen. Wird die Fernbedienung 8911 angeschlossen, muss die KT-4 in der Stellung  stehen.



- 1: 220-240V AC 50/60Hz. Wird an einen Netzanschluss mit Erdungsanschluss angeschlossen.
Netzkabel mit dänischem Netzstecker, 5 m lang, Bestellnr. 92260150-1
- 2: Tastsignal an die KT-4. Das Tastsignal wird über die Kontakte 2&6 eingespeist. Der Fußschalter Bestellnr. 76111100-1 kann verwendet werden. Adapterkabel für den Fußschalter Bestellnr. 74320017-1 ist für den Anschluss notwendig.
- 3: Das Startsignal zur Schweißmaschine. Das Startsignal wird über die Kontakte 2&6 übertragen.
Das Zwischenkabel Bestellnr. 74320002-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.

Beispiel: Anschluss eines Fußschalters zum Ein- und Ausschalten und zur Geschwindigkeitsregulierung

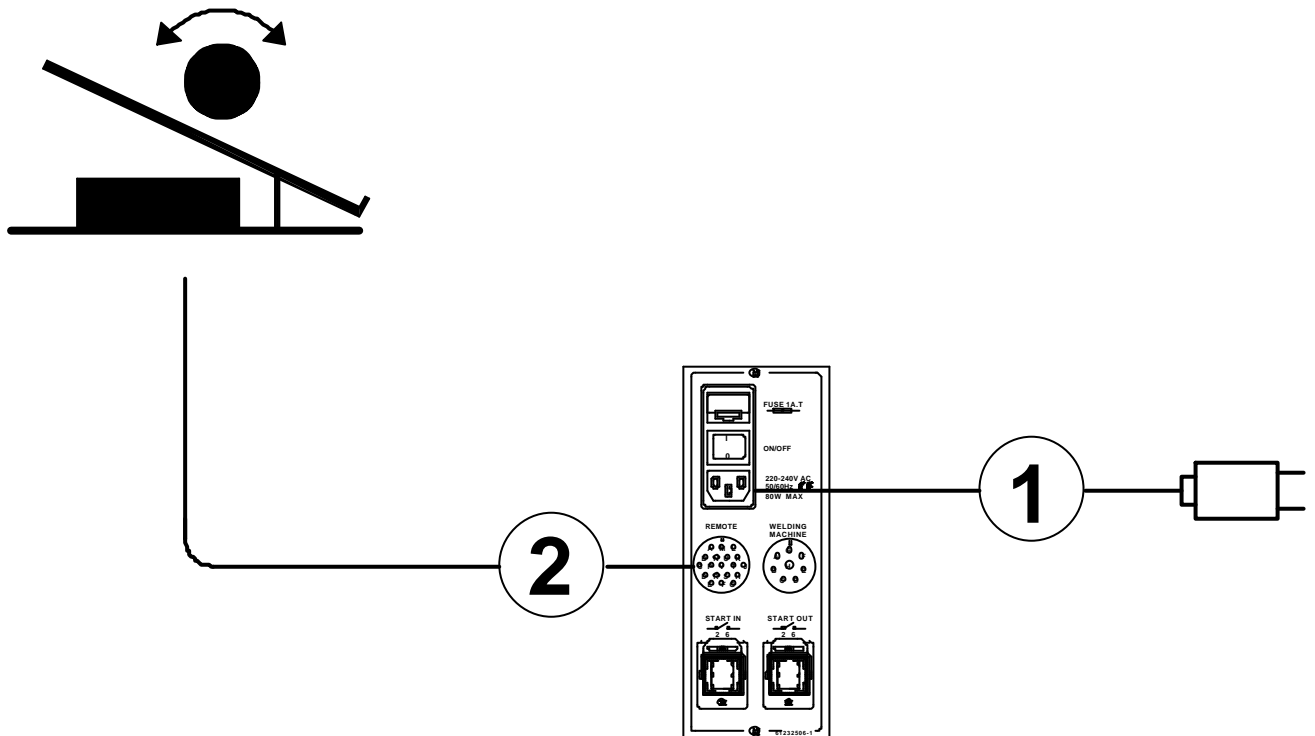
Weiter unten auf dieser Seite können Sie sehen, wie ein Fußschalter für die Funktionen Start/Stop und zur Geschwindigkeitsregulierung an die KT-4 angeschlossen wird.

Diese Funktion kann bei einem manuellen Schweißvorgang verwendet werden.

Die Einstellungen für die Funktionen "DRAHTVORAUFWERZÖGERUNG" und "DRAHTRÜCKLAUF" können bei dieser Anschlussart *nicht* verwendet werden.

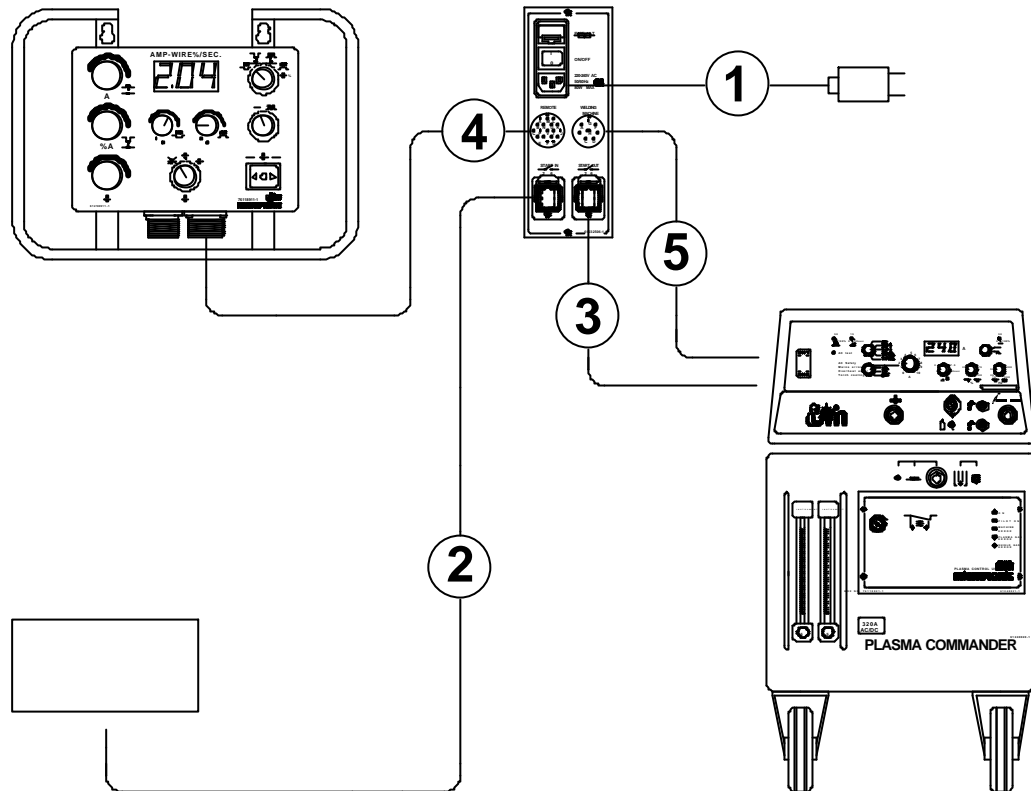
Es ist außerdem *nicht* möglich, die Schweißmaschine in dieser Anschlussart über die KT-4 zu starten.

Die KT-4 muss in der Stellung  Fernbedienung stehen.




- 1: 220-240V AC 50/60Hz. Wird an einen Netzanschluss mit Erdungsanschluss angeschlossen.
Netzkabel mit dänischem Netzstecker, 5 m lang, Bestellnr. 92260150-1
- 2: Tastensignal und Geschwindigkeitsinformation zur KT-4.
Der Fußschalter Bestellnr. 76111102-1 kann verwendet werden.
Das Kabel zwischen der KT-4 und dem Fußschalter hat die Bestellnr. 74341030-1.
Standardlänge 5m.

Beispiel: Anschluss des Plasma Commander/ TIG Commander



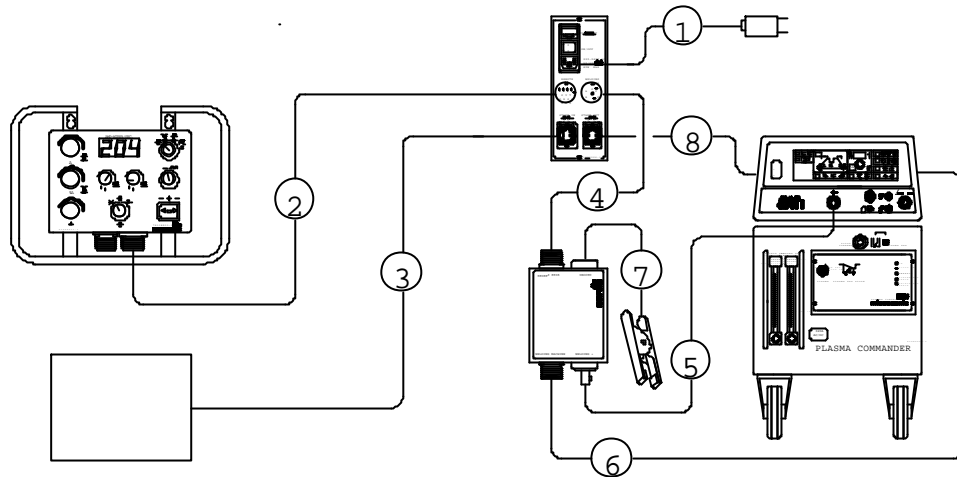
- 1: 220-240V AC 50/60Hz. Wird an einen Netzanschluss mit Erdungsanschluss angeschlossen.
Netzkabel mit dänischem Netzstecker, 5 m lang, Bestellnr. 92260150-1
- 2: Das Tastsignal zur KT-4, z.B. einer Drehtischsteuerung. Das Tastsignal wird über die Kontakte 2&6 übertragen.
Das Kabel Bestellnr. 74341021-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.
- 3: Startsignal z. Schweißmaschine. Das Startsignal wird über die Kontakte 2&6 übertragen.
Das Kabel Bestellnr. 74320002-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.
- 4: Anschluss einer 8911- oder KTF-Fernbedienung.
Das Kabel Bestellnr. 74341011-0 kann verwendet werden. Standardlänge 6m.
- 5: Kabel von der KT-4 zur Schweißmaschine.
Das Kabel Bestellnr. 74340003-0 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.

Die KT-4 muss in der Stellung  Fernbedienung stehen.

Im Abschnitt "ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE DER KT-4" werden die Signale in den Kabeln und Verbindungskabeln beschrieben.

Um das Lichtbogensignal der Schweißmaschine verwenden zu können, muss die Elektronikeinheit der Schweißmaschine modifiziert werden. Montieren Sie PTC1 um das Lichtbogensignal verwenden zu können. (Nur für Plasma Commander/TIG Commander mit analoger Einheit)

Beispiel: Anschluss des Plasma Commander/ TIG Commander AC/DC

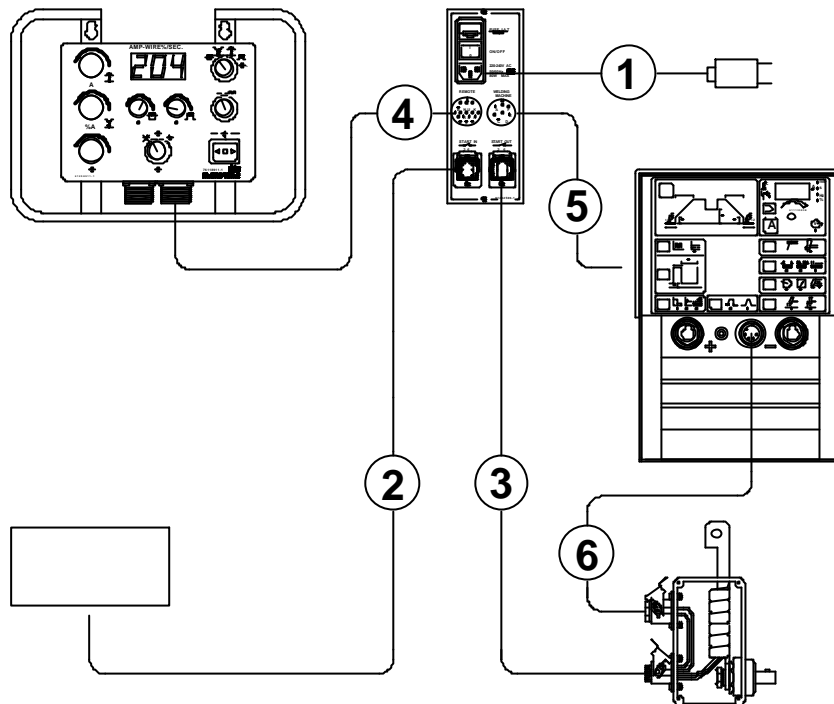


- 1: 220-240V AC 50/60Hz. Wird an einen Netzanschluss mit Erdungsanschluss angeschlossen.
Netzkabel mit dänischem Netzstecker, 5 m lang, Bestellnr. 92260150-1
- 2: Anschluss einer 8911- oder KTF-Fernbedienung.
Das Kabel Bestellnr. 74341011-0 kann verwendet werden. Standardlänge 6m.
- 3: Das Tastsignal zur KT-4, z.B. einer Drehtischsteuerung. Das Tastsignal wird über die Kontakte 2&6 übertragen.
Das Kabel Bestellnr. 74341021-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m
- 4: Kabel von der KT-4 zur Lichtbogenüberwachung, 8-polig.
Der KT-4 erhält Lichtbogensignal von pin E in dem 8-poligen stecker.
15V = keinen Lichtbogen, und 0V = lichtbogen. J2 an der Steuerplatine des KT-4's muss in Stellung "1&2" sein.
(Beachten Sie bitte auch den Abschnitt "Jumper und Anschlüsse auf der KT-4 Platine"). *Lichtbogenüberwachung Bestellnr. 76118818-1*
Das Kabel Bestellnr. 74340003-0 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.
- 5: Masseverbindung – verlänger 2,5m. *Bestellnr.: 80525002-0*
- 6: Kabel von der Lichtbogenüberwachung zur Schweißmaschine, 8-polig.
Versorgt der Lichtbogenüberwachung mit 24Vac.
Das Kabel Bestellnr.: 74340000-1 kann verwendet werden. Standardlänge 0,75m.
- 7: Masseverbindung 50mm² mit masseklemme.
Das Kabel Bestellnr.: 80505003-0 kann verwendet werden.
Standardlänge 3m.
- 8: Startsignal z. Schweißmaschine. Das Startsignal wird über die Kontakte 2&6 übertragen.
Das Kabel Bestellnr.: 74320002-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.

Die KT-4 muss in der Stellung  Fernbedienung stehen.

Im Abschnitt "ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE DER KT-4" werden die Signale in den Kabeln und Verbindungskabeln beschrieben.

Beispiel: Anschluss des Pilot 1600/2400 mit externer Lichtbogenüberwachung

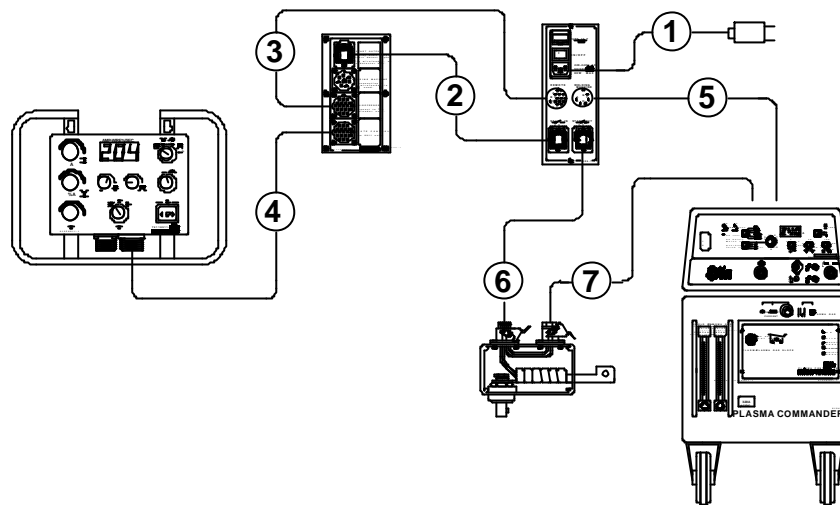


- 1: 220-240V AC 50/60Hz. Wird an einen Netzanschluss mit Erdungsanschluss angeschlossen.
- 2: Netzkabel mit dänischem Netzstecker, 5 m lang, Bestellnr. 92260150-1
Das Tastsignal zur KT-4, z.B. einer Drehtischsteuerung. Das Tastsignal wird über die Kontakte 2&6 übertragen.
Das Kabel Bestellnr. 74341021-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.
- 3: Kabel von der KT-4 zur Lichtbogenüberwachung. Das Signal "Schweißstart" auf den Kontakten 2&6 und das Lichtbogensignal auf den Kontakten 3&5 von der Lichtbogenüberwachung. Kann nur bei Gleichstromschweißen verwendet werden. Der Jumper J2 auf der Steuerplatine muss in der Stellung "OFFEN" stehen. (Beachten Sie bitte auch den Abschnitt "Jumper und Anschlüsse auf der KT-4 Platine").
Das Kabel Bestellnr. 74341020-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.
- 4: Anschluss einer 8911- oder KTF-Fernbedienung.
Das Kabel Bestellnr. 74341011-0 kann verwendet werden. Standardlänge 6m.
- 5: Kabel von der KT-4 zur Schweißmaschine.
Das Kabel Bestellnr. 74340003-0 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.
- 6: Das Startsignal zur Schweißmaschine. Das Signal wird über die Kontakte 2&6 übertragen. Sollte der Pilot 1600/2400 nicht mit einem Wassermodule versehen sein, müssen die Kontakte 2&4 im Stecker des Pilot 1600/2400 miteinander verbunden werden.
Das Kabel Bestellnr. 74320003-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.

Die KT-4 muss in der Stellung  Fernbedienung stehen.

Im Abschnitt "ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE DER KT-4" werden die Signale in den Kabeln und Verbindungskabeln beschrieben.

Beispiel: Anschluss an das Robot Interface 76119999-1 mit oder ohne externe Lichtbogenüberwachung



- 1: 220-240V AC 50/60Hz. Wird an einen Netzanschluss mit Erdungsanschluss angeschlossen.
Netzkabel mit dänischem Netzstecker, 5 m lang, Bestellnr. 92260150-1
- 2: Tastsignal vom Robot Interface an die KT-4. Das Tastsignal wird über die Kontakte 2&6 übertragen. Das Robot Interface bekommt ein Lichtbogensignal von der KT-4 über die Kontakte 3&5 im Stecker.
Das Kabel Bestellnr. 74341021-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.
- 3: Verbindungskabel zwischen Robot Interface und der KT-4.
Das Kabel Bestellnr. 74341011-0 kann verwendet werden. Standardlänge 6m.
- 4: Anschluss einer 8911-Fernbedienung.
Das Kabel Bestellnr. 74341011-0 kann verwendet werden. Standardlänge 6m.
- 5: Verbindungskabel zwischen der KT-4 und einer Schweißmaschine.
Das Kabel Bestellnr. 74340003-0 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.
- 6: Verbindungskabel von der KT-4 zur Lichtbogenüberwachung. Das Signal für den Schweißbeginn wird über die Kontakte 2&6 übertragen und das Lichtbogensignal über die Kontakte 3&5 von der Lichtbogenüberwachung. Nur für Gleichstromschweißen. Der Jumper J2 auf der Steuerplatine muss in der Stellung "OFFEN" stehen. (Beachten Sie bitte auch den Abschnitt "Jumper und Anschlüsse auf der KT-4 Platine")
Das Kabel Bestellnr. 74341020-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m. Ist die Schweißmaschine in der Lage, ein Lichtbogensignal über den 8-poligen Stecker/Kabel zu geben, wird die Lichtbogenüberwachung nicht montiert. Das unter Punkt 6. angegebene Kabel wird dann direkt an die Schweißmaschine montiert.
- 7: *Das Kabel Bestellnr. 74320002-1 kann verwendet werden. Standardlänge 5m.*

Die KT-4 muss in der Stellung  Fernbedienung stehen.

Bitte Bemerkungen, dass falls diese Konfiguration ohne Anwendung der Fernbedienung benutzt werden, muss der 19-pol Stecker 17210090-1, in der Fernbedienung Stecker eingesteckt werden.

Im Abschnitt "ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE DER KT-4" werden die Signale in den Kabeln und Verbindungskabeln beschrieben.

Fehlersuche

Symptom:

Kein Licht in der KT-4

Die KT-4 hat keinen Drahtvorschub


Fehlerbehebung:

Kontrollieren Sie den Netzanschluss, Netzleitung, 0/1 Unterbrecher und die Sicherung auf der Rückseite der KT-4. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zur KT-4 für ca. 30 Sekunden und starten Sie die KT-4 danach wieder. Sollte dies den Fehler nicht beheben, sollten Sie den Kundendienst anrufen.

Stellen Sie die KT-4 auf die Funktion manueller Drahtvorschub. Überprüfen Sie, dass die KT-4 in der Lage ist, den Draht manuell vor- oder zurückzufahren. Sollte dieses nicht möglich sein, sollten Sie den Kundendienst anrufen. Sollte der manuelle Drahttransport nicht funktionieren, sollten Sie die hier angegebenen Lösungsvorschläge beachten:


Ändert sich die Lampenfarbe von ROT auf GELB?

• **Nein!**

Kontrollieren Sie den Betriebsfunktionsumschalter auf der Vorderseite der KT-4. Um den Drahttransport zu aktivieren, muss dieser Schalter in der Stellung  Fernbedienung stehen. Ist die Fernbedienung montiert oder in der Stellung "INT" bekommt die KT-4 kein Startsignal. Überprüfen Sie das Kabel, dass in den Stecker "STARTENGANG" hineingeht. Die Kontakte 2&6 müssen miteinander verbunden sein, damit die KT-4 angesteuert wird.

• **Ja!**

Falls eine Fernbedienung montiert sein sollte, überprüfen Sie bitte, ob das Fernbedienungskabel unterbrochen ist.

Kontrollieren Sie die  Einstellung des Schalters für den verzögerten Start. Ist die Verzögerungszeit zu hoch eingestellt, kann es bei kurzen Schweißvorgängen so wirken, als ob die KT-4 überhaupt nicht startet, weil die Verzögerungszeit länger ist, als die Schweißdauer.

Sollte der 8-polige Stecker zur Schweißmaschine angeschlossen sein, sollte Sie überprüfen, ob ein Lichtbogensignal vorhanden ist und ob die Jumper auf der KT-4 Platine korrekt positioniert sind. (Beachten Sie auch den Abschnitt "Jumper und Anschlüsse auf der KT-4 Platine".)

TIP: Entfernen Sie das 8-polige Verbindungskabel zwischen KT-4 und Schweißmaschine. Funktioniert der Drahttransport nun, ist das Lichtbogensignal der Schweißmaschine die Fehlerursache!

Sollte dies den Fehler nicht beheben, sollten Sie den Kundendienst anrufen.

Symptom:**Fehlerbehebung:**

Die KT-4 fährt nicht an, obwohl die Lampe auf die Farbe GRÜN umgeschaltet hat.

Kontrollieren Sie ob der Regler für die Drahtgeschwindigkeit auf Minimum steht. Der Drahttransport fängt erst an, wenn dieser Regler auf die Einstellung "1" gebracht wurde. Dies gilt auch, wenn eine Fernbedienung installiert ist. Der Drahttransport beginnt erst, wenn die Fernbedienung auf ca. 10% eingestellt ist. Sollte dies den Fehler nicht beheben, sollten Sie den Kundendienst anrufen.

Die KT-4 startet, aber die Schweißmaschine startet nicht.

Kontrollieren Sie das Verbindungskabel vom Ausgang "STARTAUSGANG" der KT-4 an den Start-/Triggereingang der Schweißmaschine. Schließen Sie evtl. die Kontakte 2&6 im Stecker an der Schweißmaschine kurz. Die Schweißmaschine sollte jetzt starten. Startet Sie nicht, Sollten Sie alle Verbindungen und Stecker zur Schweißmaschine kontrollieren. Sollte dies den Fehler nicht beheben, sollten Sie den Kundendienst anrufen.

Die KT-4'eren startet, die Schweißmaschine startet, aber die Schweißmaschine läuft auch nach Beendigung des Startsignals der KT-4 weiter.

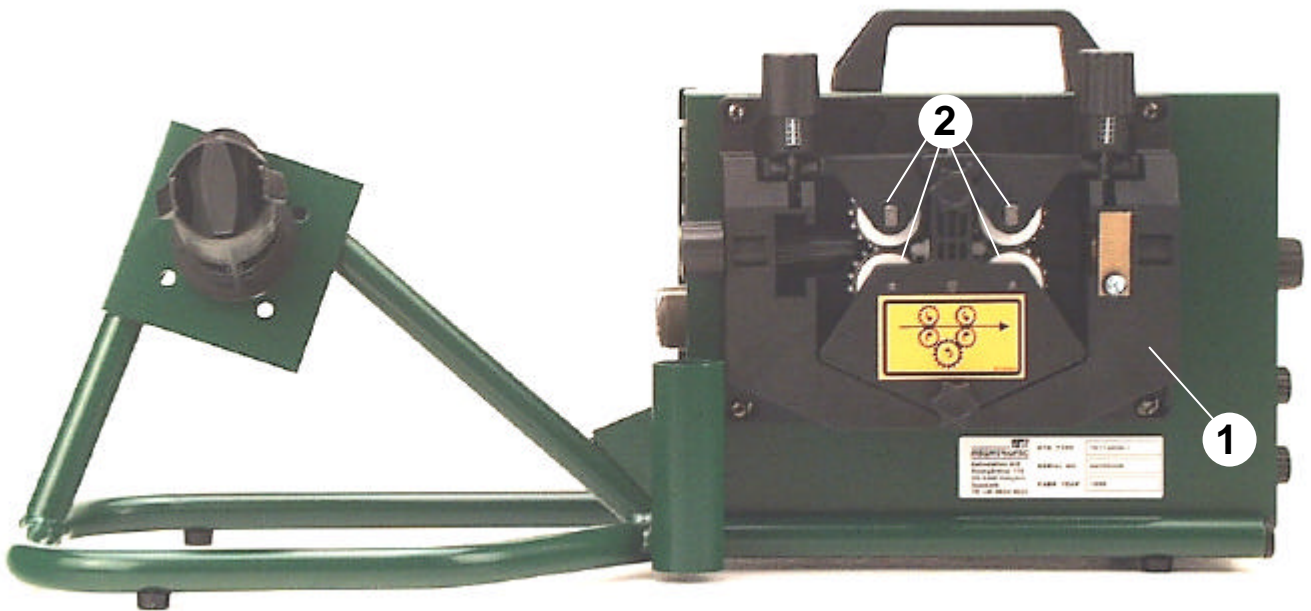
Kontrollieren Sie die Triggereinstellung der Schweißmaschine. Stellen Sie die Schweißmaschine auf Zweitakt Triggerung.

Die KT-4 gibt kein Lichtbogensignal.

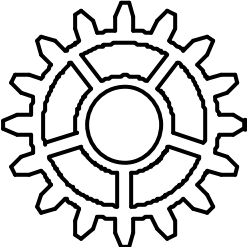
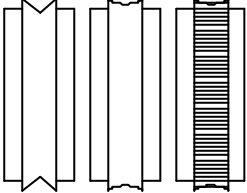
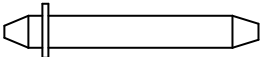
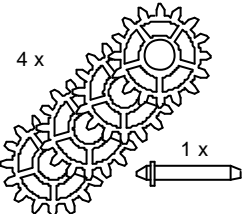
Kontrollieren Sie, ob die Schweißmaschine, die an die KT-4 angeschlossen ist, ein Lichtbogensignal über den 8-poligen Stecker abgibt. Kontrollieren Sie die Jumper, die für das Lichtbogensignal zuständig sind (Beachten Sie auch den Abschnitt "Jumper und Anschlüsse auf der KT-4 Platine".)

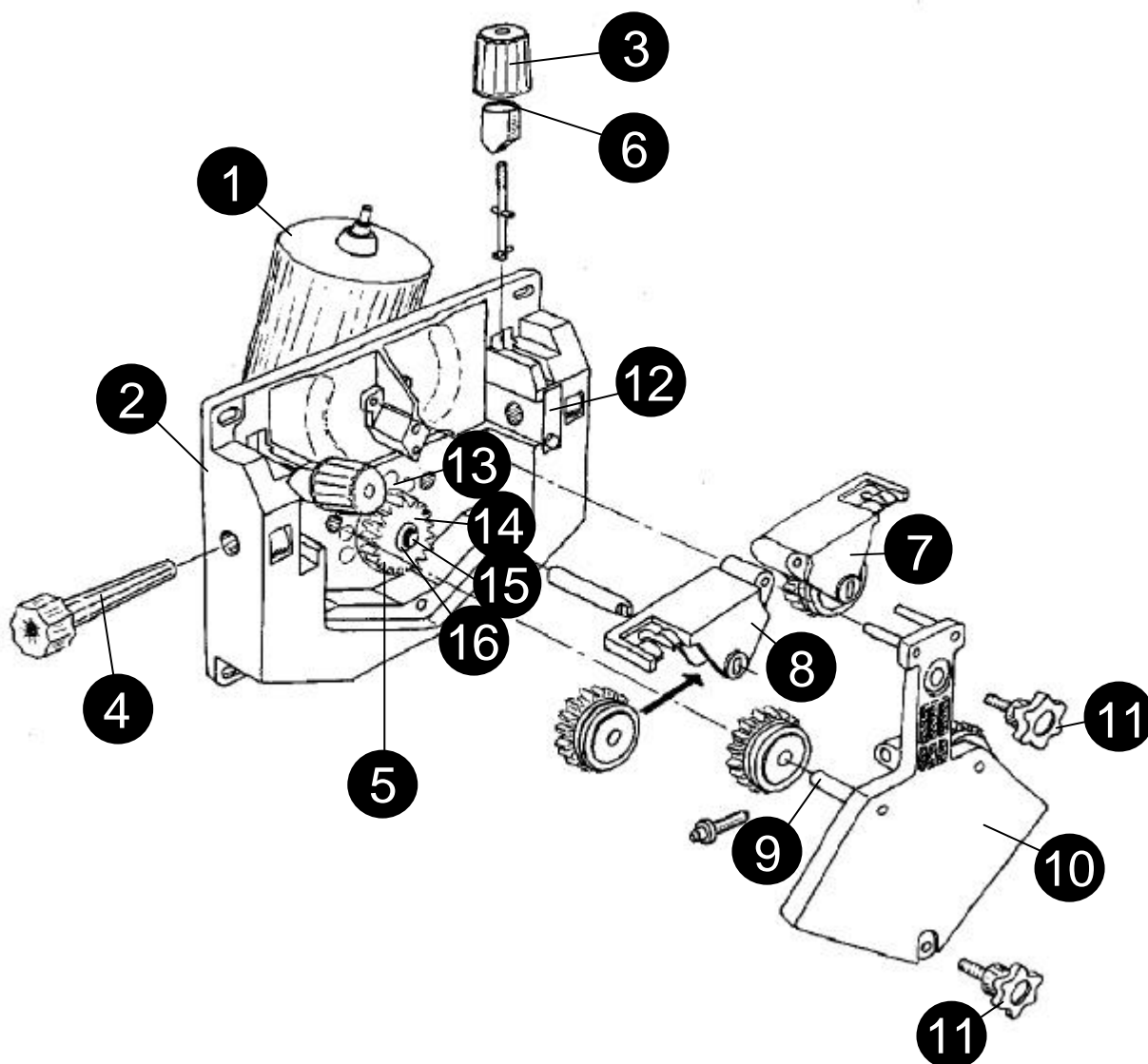
Ersatzteilliste

Drahteinheit und Spulen



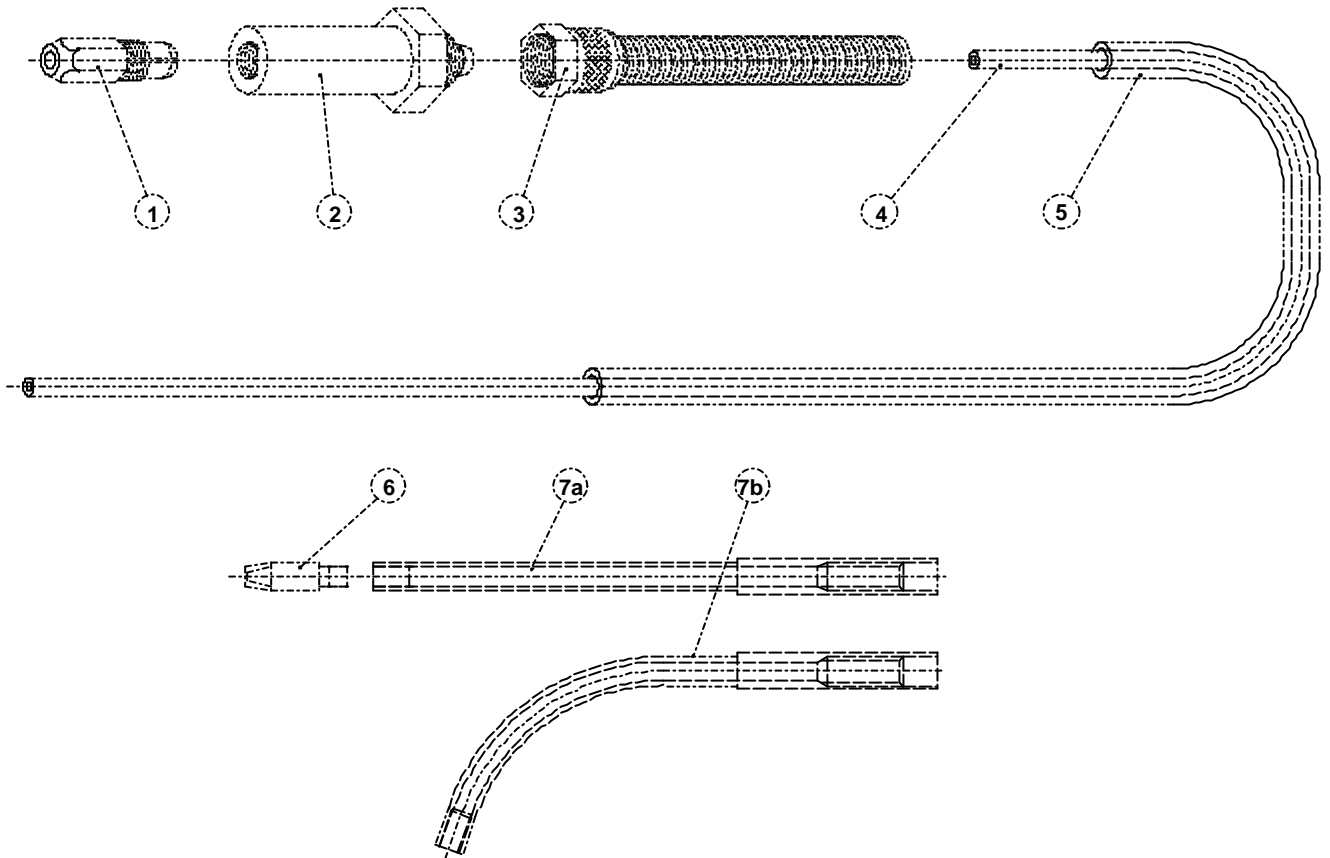
- 1: Komplette Drahteinheit ohne Motor und Spulen. Bestellnr. 73410144-0
- 2: Spulen und Drahtführungen können nach der unten aufgeführten Tabelle bestellt werden.

Zahnrad		Draht		Nagel		Zahnrad	
							
72300000-0	Weiß 0,8 mm	X		45050223-0	Weiß 1,2 mm	73940054-0	
72300001-0	Blau 1,0 mm	X		45050224-0	Blau 1,5 mm	73940055-0	
72300002-0	Blau 1,0 mm		X	45050224-0	Blau 1,5 mm	73940056-0	
72300003-0	Rot 1,2 mm	X		45050225-0	Rot 2,0 mm	73940057-0	
72300004-0	Rot 1,2 mm		X	45050225-0	Rot 2,0 mm	73940058-0	
72300005-0	Rot 1,2 mm		X	45050225-0	Rot 2,0 mm	73940059-0	
72300006-0	Orange 1,4 mm		X	45050225-0	Rot 2,0 mm	73940060-0	
72300007-0	Orange 1,4 mm		X	45050225-0	Rot 2,0 mm	73940061-0	
72300008-0	Rosa 1,6 mm		X	45050225-0	Rot 2,0 mm	73940062-0	
72300009-0	Rosa 1,6 mm		X	45050225-0	Rot 2,0 mm	73940063-0	



Nummer	Beschreibung	Bestellnummer
1	Drahtmotor 402743 33RPM	17220016-1
2	Drahtkonsole	45050216-0
3	Oberteil Drahtstrammer	45050220-0
4	Drahtwelle	45050222-0
5	Zahnrad	44450003-0
6	Feder für den Drahtstrammer	42110118-0
7	Rechte Drahtführung	45050218-0
8	Linke Drahtführung	45050219-0
9	Welle für Drahtführung Ø10	25110078-0
10	Frontplatte f.d. Drahteinheit	45050217-0
11	Flügelschraube M5*16	40950516-0
12	Stromschiene Drahtzuführung	33220020-0
13	Seeger-Ring Ø10*1	42510010-0
14	Mutter 3*10	18080003-0
15	Imbußschraube f.d. Zahnrad 4*12	40310412-1
16	Tellerfeder f.d. Zahnrad	41811204-0

KT-4 Schläuche

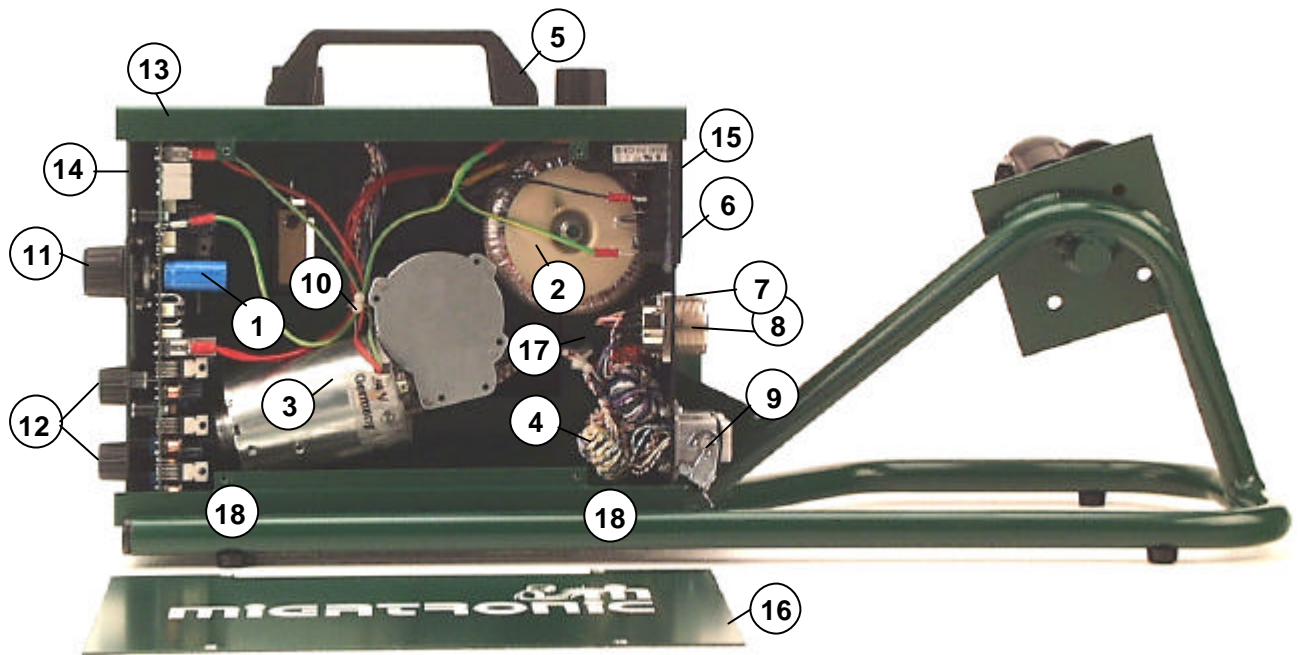


Nummer	Beschreibung	Bestellnummer
1	Drahthalter	80100035-0
2	Anschlussstutzen	80100020-1
3	Umläufer mit Entlastungsfeder	43126004-1
4a	Drahtleiter ø1,2 - Weiß	92593005-0
4b	Drahtleiter ø1,5 - Blau	92593006-0
4c	Drahtleiter ø2,0 – Rot	92593007-0
5	Supersoftrohr	92580008-1
6a	Kontaktdüse ø0,8	80130002-0
6b	Kontaktdüse ø1,0	80130003-0
6c	Kontaktdüse ø1,2	80230023-0
6d	Kontaktdüse ø1,6	80230024-0
7a	Einlaufdüse, gerade	25420067-1
7b	Einlaufdüse, gebogen	25420066-1

Der komplette Schlauch, blau, Länge 3m, hat die Bestellnummer 80490005-1

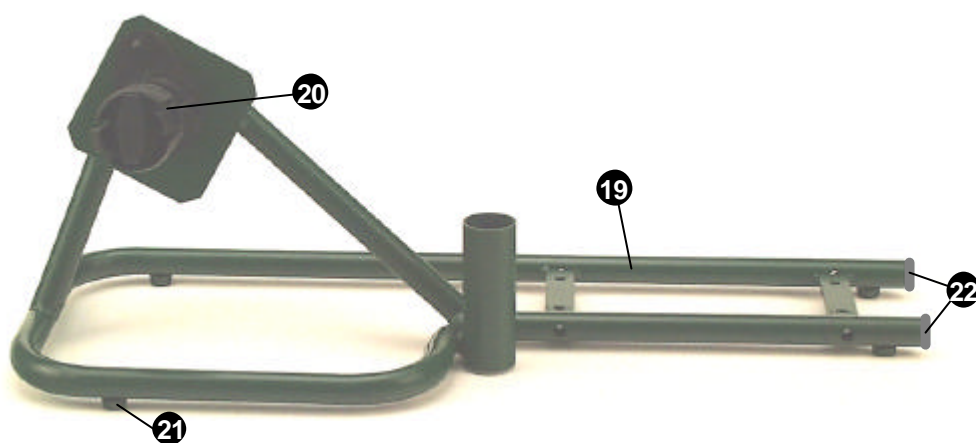
Beachten Sie bitte: Die Kontaktdüse Nummer 6 und die Einlaufdüsen Nummer 7a oder 7b müssen separat bestellt werden.

Die KT-4



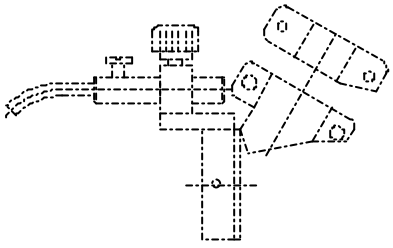
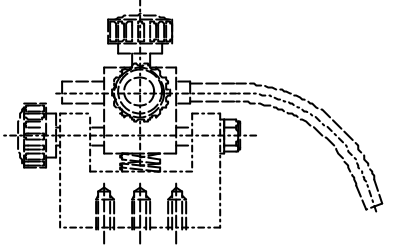
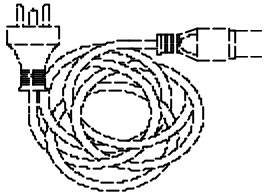
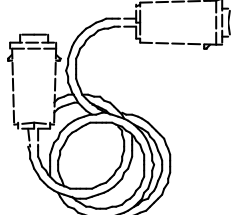
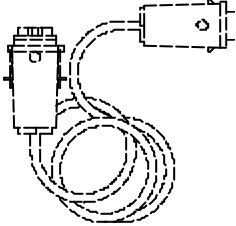
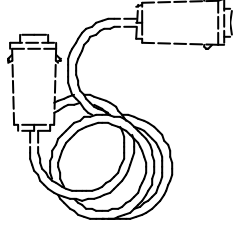
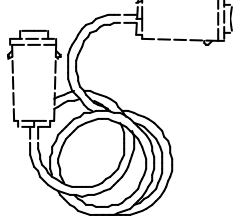
Nummer	Beschreibung	Bestellnummer
1	Komplette Einheit / Steuerung	76112506-1
2	Transformator 230V / 24V 80VA	16160100-1
3	Drahtmotor 402743 33U/min	17220016-1
4	Komplettes Leitungsnetz	74472506-1
5	Griff für die Drahteinheit	45050065-0
6	Stecker Anschlusseinheit	18180009-1
6	Sicherungshalter für die Anschlusseinheit	18180008-1
6	1A.T Sicherung 5 * 20mm	17172010-0
7	8-poliger Flanschstecker	17200023-0
8	19-poliger Flanschstecker	17200026-0
9	6-polige Buchse	17200001-0
9	Lanschgehäuse für den 6-poligen Stecker	18200102-0
10	Leitungshalter / Clips	18470005-0
11	Knopf Ø28, Mattschwarz, ohne Skalierung	18503605-0
11	Blendkappe für Ø28 Knopf, ohne Skalierung	18521205-0
11	Pfeilscheibe 36mm	18519001-0

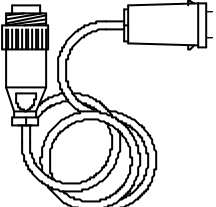
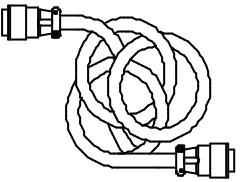
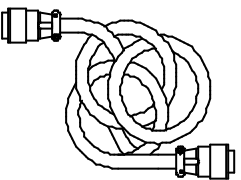
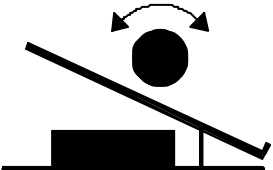
Nummer	Beschreibung	Bestellnummer
12	Druckknopf, 21,5mm. HEVA Pos. B	18508009-0
13	Kabinett, grün	70101002-1
14	Frontplatte, Siebbedruckt mit Schweißbolzen	61242506-1
15	Rückseitenplatte, Siebbedruckt	61232506-1
16	Seitenplatte, grün	24611015-1
17	Aufsteckmutter M5	41318405-0
18	Standfuß für die Drahteinheit der KT-4	45050212-0

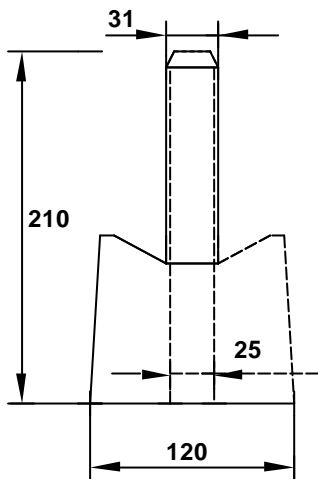


Nummer	Beschreibung	Bestellnummer
19	Komplette Drahtrollenaufhängung	78857004-1
20	Bremsnabe, komplett	75610001-0
21	Druckniete	45050061-0
22	Blindpropfen/Zwinge ø20	45050034-0

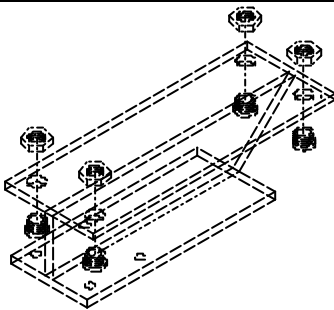
Zubehör

	<p>Montageplatte für den manuellen Drahteinsatz. Wird auf dem TIG-Brenner montiert. Bestellnr. 75100421-1</p>
	<p>Montageplatte für den mechanischen Drahteinsatz. Eine Feinjustage des Drahteinsatzes wird damit möglich. Bestellnr. 75100422-1</p>
	<p>Netzkabel mit geerdetem Netzstecker (Dänische Ausgabe). Standardlänge 5 m. Bestellnr. 92260150-1</p>
	<p>6-poliges Verbindungskabel von der KT-4 und der Schweißmaschine. Stecker auf Stecker. Nur die Kontakte 2&6 sind angeschlossen. Standardlänge 5 m. Bestellnr. 74320002-1</p>
	<p>6-poliges Verlängerungskabel von Schweißschlauch zum Stecker "STARTEINGANG" an der KT-4. Stecker auf Buchse. Nur die Kontakte 2&6 sind angeschlossen. Standardlänge 5 m. Bestellnr. 74320007-1</p>
	<p>6-poliges Verbindungskabel von der KT-4 an die Lichtbogenüberwachung 76118817-1. Alle Kontakte dieses Kabels müssen angeschlossen sein. Stecker auf Buchse. Standardlänge 5 m. Nr. 74341020-1</p>
	<p>6-poliges Verbindungskabel von der KT-4 zu einer anderen Steuereinheit. Alle Kontakte dieses Kabels müssen angeschlossen sein. Stecker auf Stecker. Standardlänge 5 m. Nr. 74341021-1</p>

	<p>6-poliges Verbindungskabel von der KT-4/ Lichtbogenüberwachung zum Pilot 1600/2400 oder zur Commander/Navigator TIG Schweißmaschine. Stecker auf Stecker. Nur die Kontakte 2&6 sind angeschlossen. Die Kontakte 2&4 im runden Stecker sind miteinander verbunden. Standardlänge 5 m. Bestellnr. 74320003-1</p>
	<p>Adapter / Verlängerungskabel vom Pilot 1600/2400 oder dem Commander/Navigator TIG Schweißschlauch (7-poliger Stecker) zum 6-poligen Stecker. Nur die Kontakte 2&6 sind angeschlossen. Standardlänge 5 m. Bestellnr. 74320018-1</p>
	<p>8-poliges Verbindungskabel von der KT-4/ Roboterinterface zur Schweißmaschine. Stecker auf Stecker. Alle Kontakte sind angeschlossen. Standardlänge 5 m. Bestellnr. 74340001-0</p>
	<p>19-poliges Verbindungskabel von der KT-4 zum 8911 Fernbedienung / Roboterinterface. Stecker auf Stecker. Alle Kontakte sind angeschlossen. Standardlänge 6 m. Bestellnr. 74341011-0</p>
	<p>19-poliges/8-poliges Verbindungskabel von der KT-4 zum Fußschalter 76111102-1. Stecker auf Stecker. Standardlänge 5 m. Bestellnr. 74341030-1</p>
	<p>Adapterkabel zum Fußschalter 76111100-1 Von 4-poliger Buchse auf 6-poligen Stecker. Stecker auf Stecker. Standardlänge 1 m. Bestellnr. 74320017-1</p>
	<p>Fußschalter/-pedal für den manuellen Start/Stop der KT-4. Das Adapterkabel Bestellnr. 74320017-1 ist für diese Funktion notwendig. Bestellnr. 76111100-1</p>
	<p>Fußschalter/-pedal für den manuellen Start/Stop und die Geschwindigkeitsregulierung des Drahttransportes. Das Verbindungskabel Bestellnr. 74341030-1 ist notwendig. Bestellnr. 76111102-1</p>



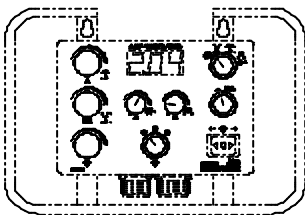
Stützfuß für die KT-4. Der Stützfuß isoliert die KT-4 vom Werkstück. Kann auf einem Rohr mit einem Durchmesser von 25mm montiert werden.
Bestellnr. 45050258-0



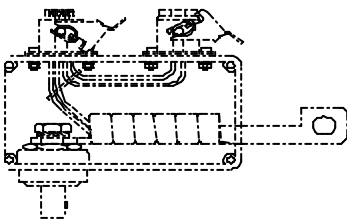
Montageplatte für die Montage der KT-4 auf einer Roboteranlage.
Bestellnr. 78857005-1

**KOMPLETTER
ROBOTTER
MONTAGESATZ**


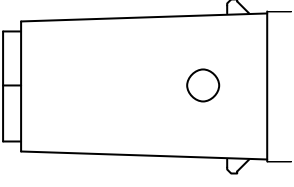
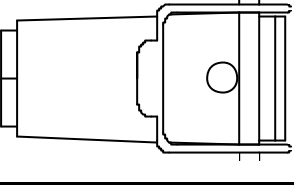
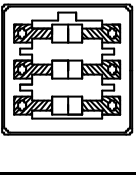
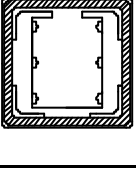
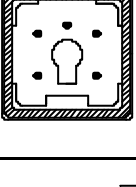
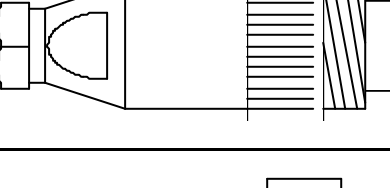
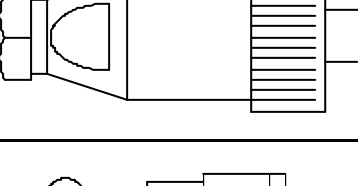
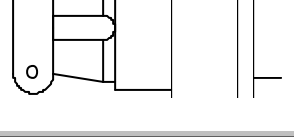
Kompletter Montagesatz für die Montage auf einer Roboteranlage. Inhalt: Drahthalter, Montageplatte, diverse Schläuche und Anschlußstücke.
Bestellnr. 78862506-1

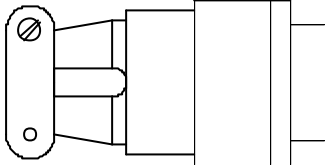


Pulsfernbedienung 8911. Für die Steuerung der Drahtgeschwindigkeit und des Schweißstromes. Das Verbindungskabel Bestellnr. 74341011-0 ist für den Anschluss notwendig.
Bestellnr. 76118911-1

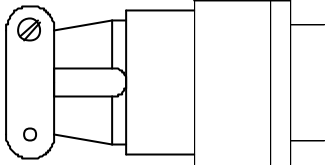


Lichtbogenüberwachung. Kann überall dort verwendet werden, wo die Schweißmaschine kein Lichtbogensignal abgibt. Nur für das Gleichstromschweißen.
Schweißstrom > 20 Ampere.
Bestellnr. 76118817-1

	<p>Lichtbogenüberwachung. Für den Wechselstromschweißen. Schweißstrom > 5 Ampere. Bestellnr. 76118818-1</p>
	<p>Gehäuse für den Multistecker. Für die "STARTEINGANG" und "STARTAUSGANG" Stecker der KT-4. Bestellnr. 18200101-0</p>
	<p>Gehäuse für den Multistecker. Wird bei Verlängerungsleitungen verwendet. Bestellnr. 18200103-0</p>
	<p>6-poliger Einbaustecker für den "STARTEINGANG" und "STARTAUSGANG" der KT-4. Wird auch bei vielen Schweißmaschinen als "STARTEINGANG". Bestellnr. 17210001-0</p>
	<p>6-polige Einbaubuchse für die Erstellung von Verlängerungskabeln in Kombination mit dem Multisteckergehäuse Bestellnr. 18200103-0 Bestellnr. 17200001-0</p>
	<p>5-poliger Einbaustecker für die Erstellung von einem Adapterkabel von der KT-4 zum Fußschalter/-pedal (Bestellnr. 76111100-0). Bestellnr. 17210002-1</p>
	<p>7-poliger Multistecker. Wird in Kombination mit der Funktion Start/Stop beim Anschluss der Pilot 1600/2400 verwendet. Bestellnr. 17210057-0</p>
	<p>7-poliger Multibuchse, z.B. für die Erstellung eines Verlängerungskabels von einem Pilot 1600/2400 oder Commander/Navigator Schweißschlauch an den "STARTEINGANG" Stecker der KT-4. Bestellnr. 17200057-1</p>
	<p>8-poliger Multistecker. Für den Anschluss der KT-4 an eine Schweißmaschine. Bestellnr. 17210024-0</p>



19-poliger Multistecker. Für den Anschluss der KT-4 an eine Fernbedienung.
Bestellnr. 17210026-0



19-Poliger Multistecker mit Brücken.
Falls eine konfiguration mit Wig Interface, ohne anwendung der Fernbedienung benützt werden, muss diese 19-pol Stecker in der Fernbedienung Stecker an Interface eingesteckt werden.

Bestellnr. 17210090-1

Technische Daten

Die Drahtgeschwindigkeit ist eine Funktion der Einstellung des Drahtgeschwindigkeitsreglers oder

Die Drahtgeschwindigkeit ist eine Funktion einer externen Steuerspannung von 0-10V.

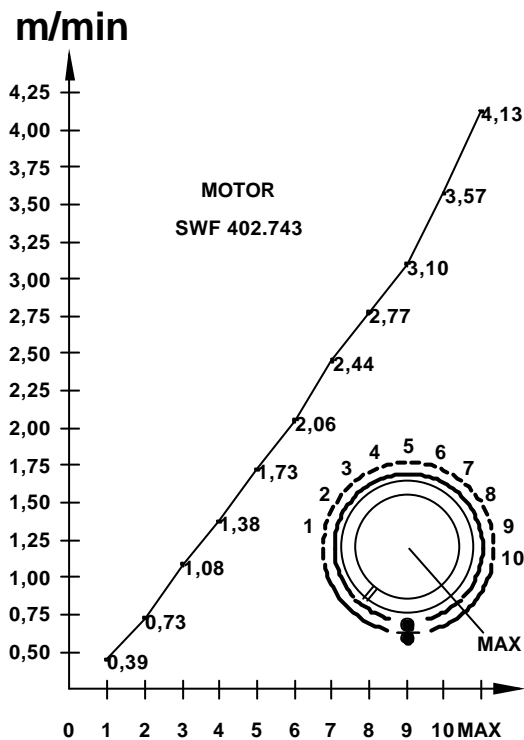


Abb. 4

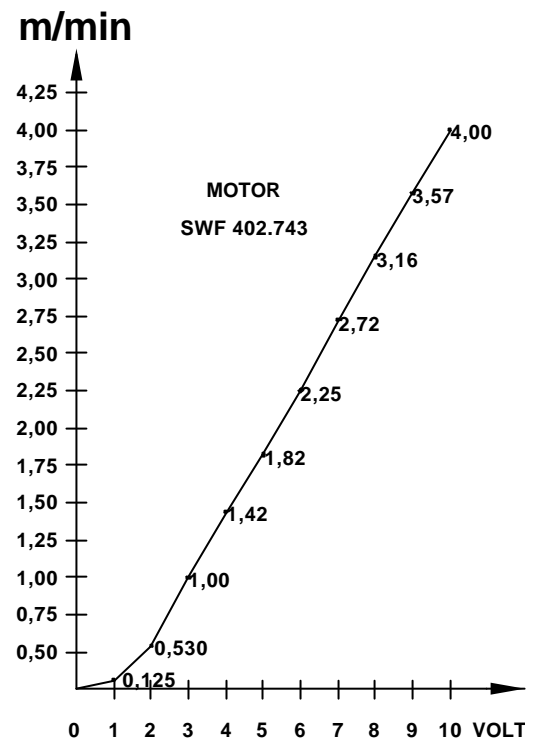


Abb. 5

Abbildung 4: Zeigt den Zusammenhang zwischen der Drahtgeschwindigkeit und der Stellung des Geschwindigkeitsreglers. Auf der X-Achse wird die Position des Reglers von 1 – 10 angezeigt, auf der Y-Achse wird die gelieferte Drahtmenge als Funktion der Reglerstellung angezeigt.

Abbildung 5: Zeigt den Zusammenhang zwischen einem externen Steuersignal von 1 – 10 V auf der X-Achse, z.B. von einem Roboter, und der gelieferten Drahtmenge auf der Y-Achse als Funktion des Steuersignals.

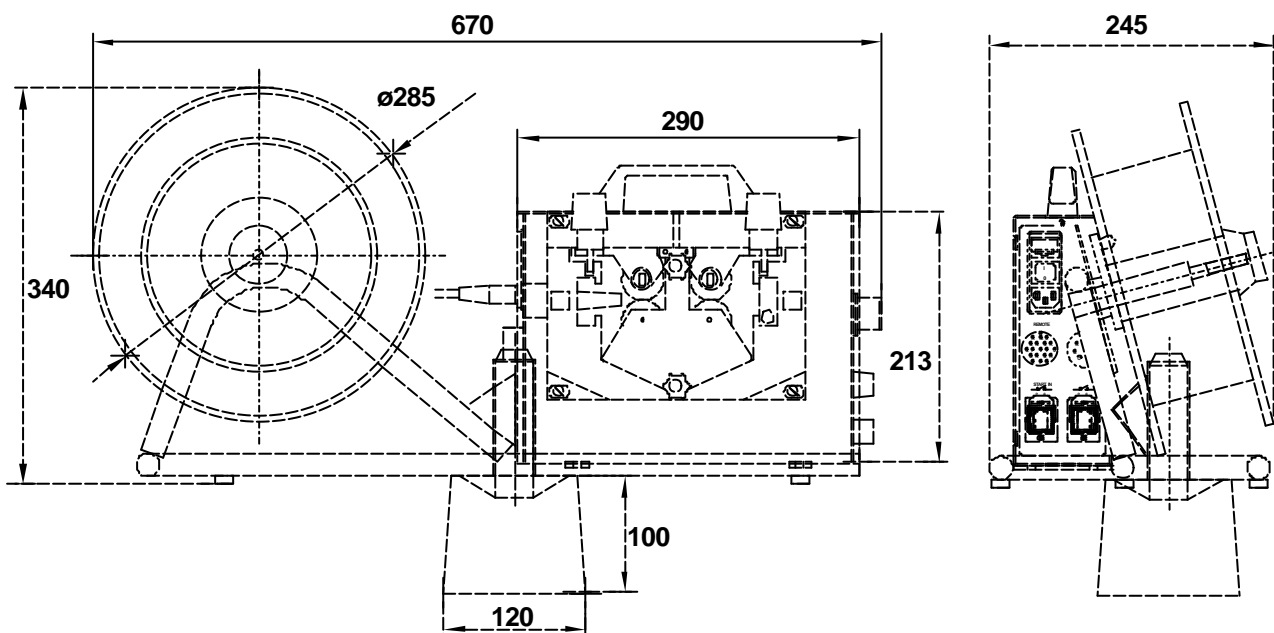
Beachten Sie bitte, dass bei einer am Regler eingestellten Drahtgeschwindigkeit von unter "1" und einem externen Steuersignal von unter 0,5 V das Drehmoment des Drahtmotors äußerst gering ist. Ein unregelmäßiger Drahtvorschub kann dann die Folge dieser Einstellung sein.

Deswegen empfehlen wir Ihnen, auf einen dünneren Drahtdurchmesser umzurüsten und die Drahtgeschwindigkeit auf einen Wert größer "1" auf der Reglerskala einzustellen.

Allgemeines

Netzspannung:	220-240V AC, 50/60Hz
Netzanschluss:	10A, geerdet
Max. Eingangsleistung:	80 Watt
Drahtgeschwindigkeit:	0-4m/min *
Drahtdurchmesser:	ø0,8 - ø1,6
Gewicht der Drahtrolle:	5-15 kg
Gewicht ohne Drahtrollenhalter:	7 kg
Gewicht mit Drahtrollenhalter:	10 kg

Maßskizze:



* Beachten Sie bitte, dass bei einer am Regler eingestellten Drahtgeschwindigkeit von unter "1" und einem externen Steuersignal von unter 0,5 V das Drehmoment des Drahtmotors äußerst gering ist. Ein unregelmäßiger Drahtvorschub kann dann die Folge dieser Einstellung sein.

Deswegen empfehlen wir Ihnen, auf einen dünneren Drahtdurchmesser umzurüsten und die Drahtgeschwindigkeit auf einen Wert größer "1" auf der Reglerskala einzustellen.

MIGATRONIC
automation

Knøsgårdvej 112 - DK-9440 Aabybro
Tel. +45 9696 2700 - Fax +45 9696 2701
www.migatronic-automation.dk
info@migatronic-automation.dk