

Feed 400

0024

Gebrauchsanweisung

1923600E

Feed 400



Deutsch

Read these instructions carefully 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 !

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



KEMPPi

BETRIEBSSICHERHEIT	3
GARANTIEBEDINGUNGEN	3
TEILE DES DRAHTVORSCHUBMECHANISMUS	4
BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜßE	5
Funktionspanel	5
Funktionspanel für synergetisches 1-Knopf-MIG ...	6
LISTE DER PRODUKTE	7
Stromquellen	7
Drahtvorschubeinheiten	7
MIG-Pistolen	7
Zwischenkabel	7
ALLGEMEINES	8
FEED 420 TECHNISCHE DATEN	8
ZUSAMMENSETZUNG DER MIG-ANLAGEN	9
INBETRIEBNAHME	10
Drahtvorschubmechanismus	10
Montierung der MIG-Schweißpistole	10
Einlegen und Verriegeln der Drahtspule	10
Automatische Einführung des Drahtes zur Pistole ..	10
Einstellung für Anpreßdruck	11
Einstellung für Spannung der Drahtspulenbremse ..	11
Stromrückleitungskabel	11
Schutzgas	11
FEED 400 FUNKTIONEN	13
Funktionspanel	13
Auswahl des Schweißprozesses	13
Auswahl des MIG-Prozesses	13
Signallampen für Schweißen / MIG Minilog	13
Grundeinstellungen, Grundanzeigen	13
Einstellung für MIG-Schweißdynamik	14
Wahlschalter für Grundeinstellungen	14
Anzeige des gewählten 1-Knopf-MIG-Programmes	14
Synergiepanel für 1-Knopf-MIG	14
Einstellung für Rückbrandzeit	14
Auswahl der 1-Knopf-MIG synergetische Kurve	14
Kraterfüllung (1-Knopf-MIG, 4-Takt und 4-Takt L) ..	15
MIG Minilog (1-Knopf MIG 4-Takt L)-Funktion ..	15
Drahtführungsschalter	16
Gastestschalter	16
FEED 400 Fehlerkoden	16
ZUBEHÖRE	16
SYNC 400 Synchronisierungseinheit	16
GG 400 Gaswächter	16
Aufhängen auf den Entlastungsarm	17
BETRIEBSSTÖRUNGEN	17
TERMINGEBUNDENE WARTUNG	17

BETRIEBSSICHERHEIT

Sehen Sie nie an den Lichtbogen ohne die Gesichtsmaske für das Lichtbogenschweißen!

Der Lichtbogen schadet ungeschützte Augen!

Der Lichtbogen brennt ungeschützte Haut!

Hüten Sie sich vor der reflektierenden Strahlung des Lichtbogens!

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 unbedingt 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 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 aufstellen.

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 MIG-Pistole oder die Schweißkabel nicht auf die Stromquelle oder andere elektrischen Anlage aufstellen.

Drücken Sie nicht auf den Pistolenschalter, wenn die Pistole nicht auf das Werkstück gerichtet ist.

Gefährdung durch Schweißrauch!

Arbeiten Sie nie in geschlossenen Räumen ohne Ventilation und ausreichende Frischluftzufuhr!

Beim Schweißen von Metallen, die Blei, Kadmium, Zink, Quecksilber oder 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 Behälterwerkstücke.

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

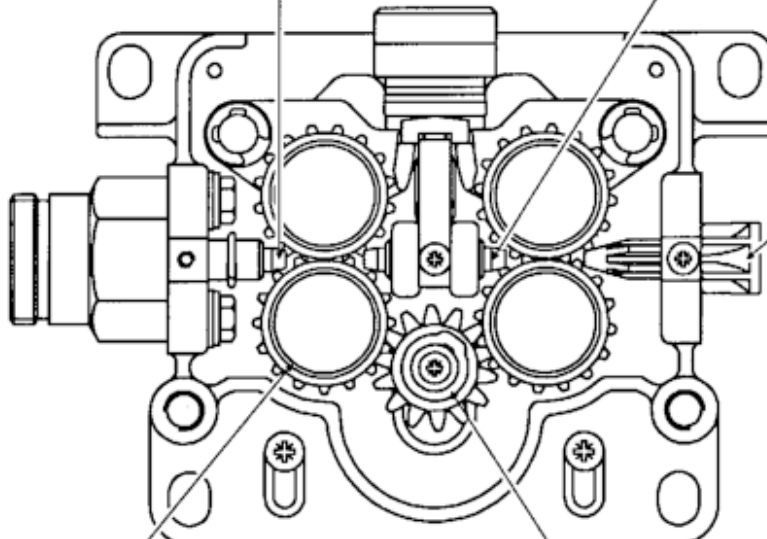
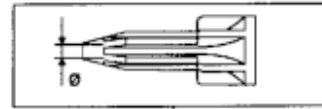
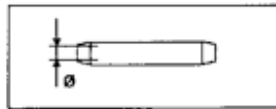
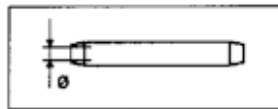
Die Garantiezeit beträgt 1 Jahr im 1-Schichtbetrieb, bzw. 6 Monate im 2-Schichtbetrieb und 4 Monate im 3-Schichtbetrieb.

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.

TEILE DES DRAHTVORSCHUBMECHANISMUS

Fe Mc Fc	0,6...0,8 (0.030)	ø 1,0 3134140 valkoinen, vit, white, weiß, wit, blanc	ø 2,0 3134120 ** oranssi, orange, orange, orange, oranje, orange	ø 2,0 4267220 ** muovi, plast, plastic, Kunststoff, plastic, plastique
	0,9...1,6 (0.035...1/16)	ø 2,0 3133700 ** oranssi, orange, orange, orange, oranje, orange		ø 4,0 4270180 muovi, plast, plastic, Kunststoff, plastic, plastique
	1,6...2,4 (1/16...3/32)	ø 4,0 3134130 sininen, blå, blue, blau, blauw, bleu	ø 4,0 3134110 sininen, blå, blue, blau, blauw, bleu	ø 4,0 4267030 messinki, mässing, brass, Messing, messing, laiton
Ss Al	0,8...1,6 (0.030...1/16)	ø 2,0 3134290 * oranssi, orange, orange, orange, oranje, orange	ø 2,0 3134300 * oranssi, orange, orange, orange, oranje, orange	ø 2,0 4267220 muovi, plast, plastic, Kunststoff, plastic, plastique
	1,6...2,4 (1/16...3/32)	ø 3,0 3134710 keltainen, gul, yellow, gelb, geel, jaune	ø 3,0 3134720 keltainen, gul, yellow, gelb, geel, jaune	ø 4,0 4270180 muovi, plast, plastic, Kunststoff, plastic, plastique



vetoratas, drivhjul, gearwheel, Aufziehrad, aandrijfrol, galet d'entraînement	
	ø 28 mm 4265240 ** 0...18 mv/min
	ø 40 mm 4265250 * 0...25 mv/min

	mm (in)	0.8 (0.030)		0.6 ---		0.9..1.0 (0.035)		1.2 (0.045... 0.052)		1.4..1.6 (1/16)		2.0 (5/64)	
Fe Ss Al	sileä, slät, plain, glatt, glad, lisse		3133810 valkoinen, vit, white, weiß, wit, blanc			3133210 ** punainen, röd, red, rot, rood, rouge				3133820 keltainen, gul, yellow, gelb, geel, jaune			
Fe Fc	pyälletty, med räffling, knurled, gerillt, groef, cranté		---			3133940 punainen, röd, red, rot, rood, rouge				3133990 keltainen, gul, yellow, gelb, geel, jaune			
Al	U-ura, U-spår, U-groove, U-Nut, U-spoor, gorge U		---			3133960 punainen, röd, red, rot, rood, rouge				---			

* kuuluu toimitusvarustukseen
ingår vid leverans
inkludert i leveransen
inkluderet ved levering
included in delivery
ist im Lieferumfang enthalten
met de zending meegeleverd
compris dans la livraison

** kuuluu toimitusvarustukseen asennettuna
ingår vid leverans, monterad
inkludert i leveransen, monterat
inkluderet ved levering, monteret
included in delivery, mounted
ist im Lieferumfang enthalten, montiert
met de zending meegeleverd, gemonteerd
compris dans la livraison, monté

Deutsch

BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜßE

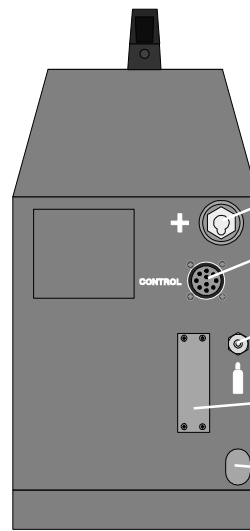
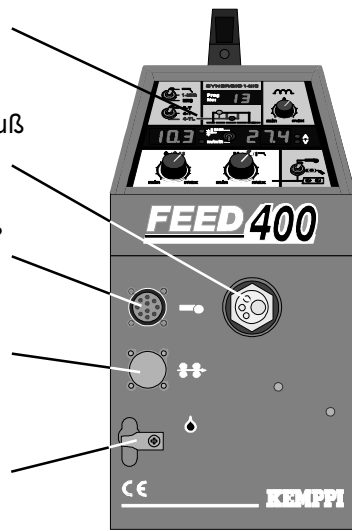
Funktionspanel

Schweißpistolenanschluß
(EURO)

Fernregelungsanschluß
(10 Pole)

Montierungsplatz für
Synchronisierungseinheit für Push-Pull-
Pistole (SYNC 400)

Klemme für Kühl-
wasserschläuche



Schweißstromanschluß

Steuerkabelanschluß

Schutzgasanschluß

Montierungsplatz für
GG 400 Gaswächster
(Zusatzgerät)

Einführung der Kühl-
wasserschläuche

Deutsch

Funktionspanel

Wahl für Schweißprozess

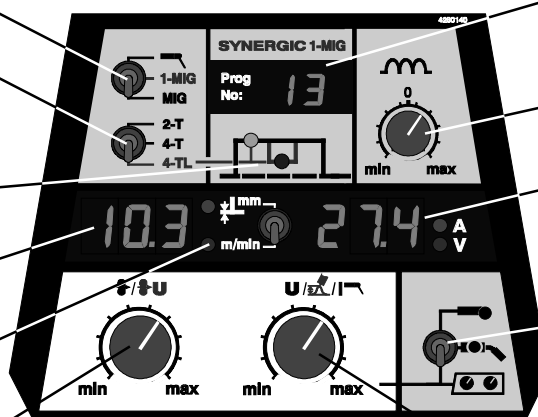
Wahl für MIG-Prozess
2-Takt / 4-Takt / 4-Takt-L
(MIG Minilog)-Betrieb

Signallampen für
Schweißen / MIG
Minilog (4-Takt-L)

Anzeige für Drahtvor-
schub / Blechstärke
(1-Knopf-MIG)

Wahlschalter für Drahtvor-
schub- oder Blechstärken-
anzeige

MIG: Einstellung für Drahtvorschub
1-Knopf-MIG: Einstellung für Strom
MMA: Keine Funktion



Anzeige für gewähltes
1-Knopf-MIG-Programm

Einstellung für
MIG-Dynamik

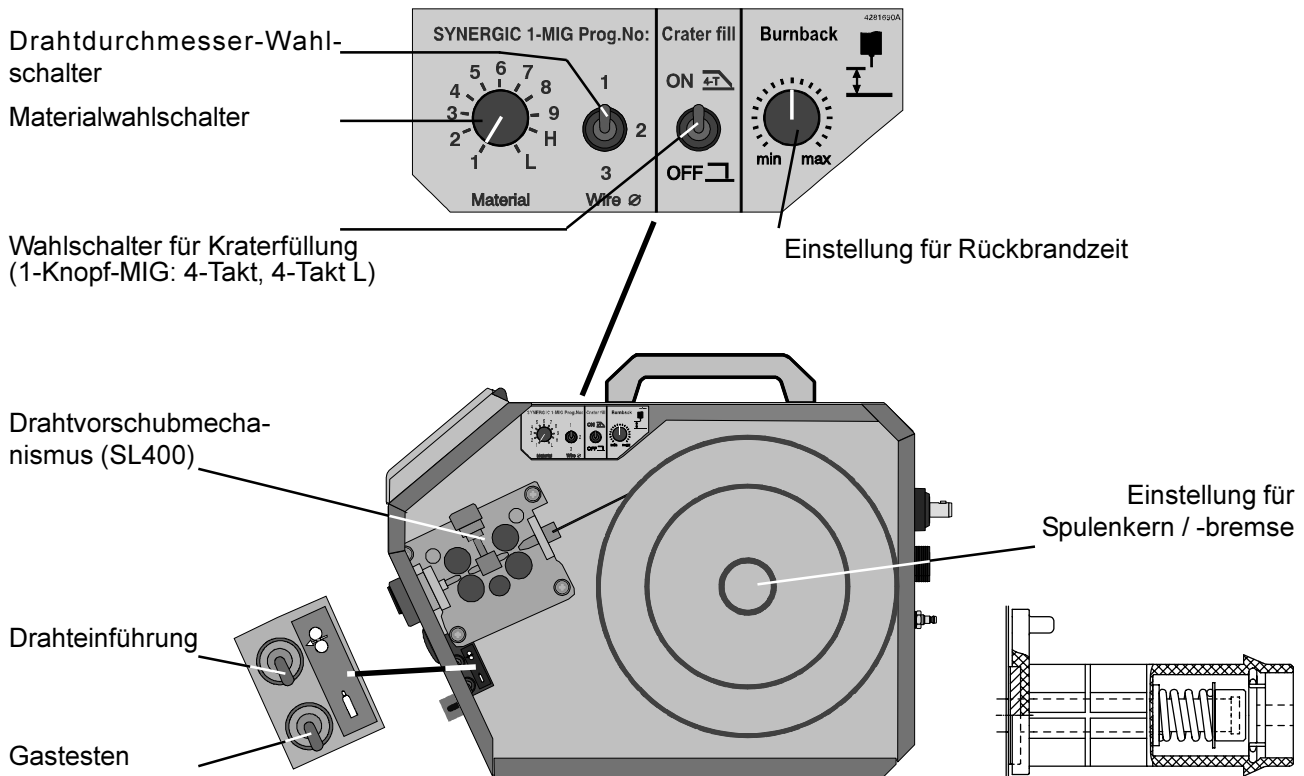
Sollwertanzeigen für
Stromquellenspan-
nung / MMA-Strom

Wahlschalter für fol-
gende Bedienungen
– Fernregelung
– Pistolenregelung
– Nahregelung

MIG: Einstellung für Schweißspannung
1-Knopf-MIG: Einstellung für Lichtbogenlänge
MMA: Einstellung für MMA-Strom

Funktionspanel für synergetisches 1-Knopf-MIG

Programmwhalen für 1-Knopf-MIG



Deutsch

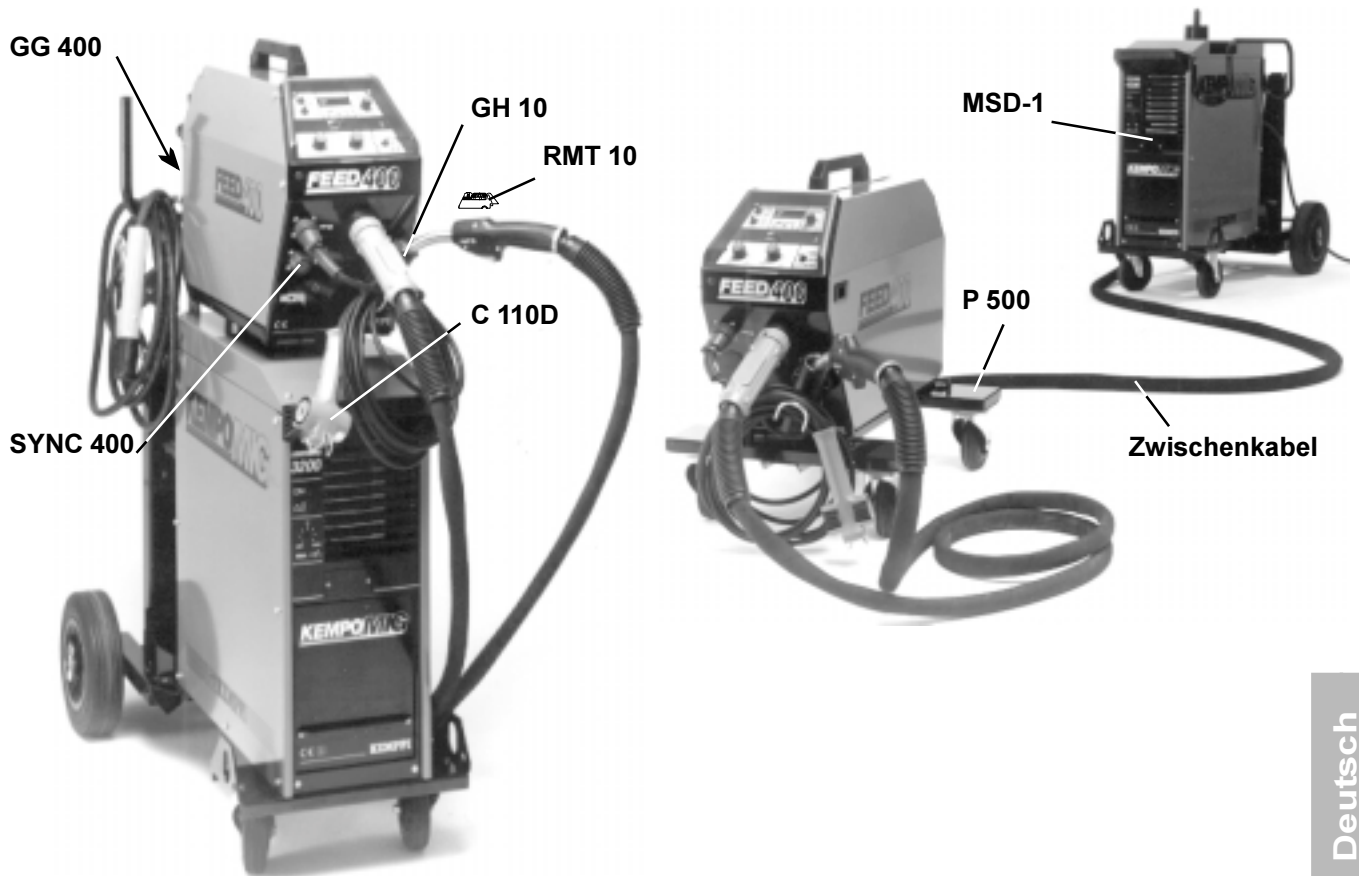
Hinweis Kleber für 1-Knopf-MIG-Programme (an der Spulengehäusetür)

SYNERGIC 1-MIG programs					
Prog.No:	Ø	Material	Gas		
	1	11	0.8 Fe	CO2	
	2	12	1.0 Fe	CO2	
	3	13	1.2 Fe	CO2	
	1	21	0.8 Fe	Ar 15-25%CO2	
	2	22	1.0 Fe	Ar 15-25%CO2	
	3	23	1.2 Fe	Ar 15-25%CO2	
	1	--	no program		
	2	--	no program		
	3	33	1.2 FeMC	Ar 15-25%CO2	
	1	--	no program		
	2	--	no program		
	3	43	1.2 FeFCR	Ar 15-25%CO2	
	1	51	0.8 Ss	Ar 2%CO2,O2	
	2	52	1.0 Ss	Ar 2%CO2,O2	
	3	53	1.2 Ss	Ar 2%CO2,O2	

	1	--	no program		
	2	62	1.0 AlMg5	Ar	
	3	63	1.2 AlMg5	Ar	
	1	--	no program		
	2	72	1.0 AlSi5	Ar	
	3	73	1.2 AlSi5	Ar	
	1	--	no program		
	2	--	no program		
	3	83	1.2 SsFCR	Ar 15-25%CO2	
	1	91	0.8 CuSi3	Ar	
	2	92	1.0 CuSi3	Ar	
	3	--	no program		
	1	--	no program		
	2	H2	1.0 Ss309	Ar 2%CO2,O2	
	3	H3	1.2 Ss309	Ar 2%CO2,O2	
	1	--	no program		
	2	--	no program		
	3	--	no program		

4281700A

LISTE DER PRODUKTE



Kennzeichnung des Zwischenkabelsatzes:

Beispiel: KW 50-5-WH

KW = Kennzeichnungsbuchstaben
 50 = Querschnitt des Schweißkabels mm²
 5 = nominelle Reichweite in Metern
 W = Flüssigkeitskühlung, G = Luftkühlung
 H = Schutzkappe

Stromquellen

Kempomig 3200	6227320
Kempomig 3200W	6227325
Kempomig 4000	6227400
Kempomig 4000W	6227405

Zusatzgeräte:

MSD 1 Volt-/Ampere Meßeinheit	6185666
-------------------------------------	---------

Drahtvorschubeinheiten

FEED 400	6237400
----------------	---------

Zusatzgeräte:

C 110D Fernregleinheit	6185421
SYNC 400	6263120
GG 400 Gaswächter	6237405
GH 10 Pistolenstütze	6256010
P500 Transporteinheit	6185265
KV400 Schwenkarm	6185247
– KV400 50-1.5-GH (Kabel)	6260351
– KV400 50-1.7-WH (Kabel)	6260353

MIG-Pistolen

Luftgekühlt:

MT 32	3 m	6253023
MT 32	4,5 m	6253024
MT 38	3 m	6253038
MT 38	4,5 m	6253039
PMT 30	3 m	6253013
PMT 30	4,5 m	6253014
PMT 40	3 m	6254013
PMT 40	4,5 m	6254014

Flüssigkeitsgekühlt:

MT 41W	3 m	6254036
MT 41W	4,5 m	6254037
MT 51W	3 m	6255046
MT 51W	4,5 m	6255047
PMT 41W	3 m	6254028
PMT 41W	4,5 m	6254029
PMT 51W	3 m	6255033
PMT 51W	4,5 m	6255034

Zusatzgeräte (PMT...):

RMT 10	6185475
--------------	---------

Zwischenkabel

Zwischenkabel Kempomig 3200, 4000 / FEED 400	
KW 50-1.3-GH	6260350
Multimig 50-5-GH	626010401
Multimig 50-10-GH	626010601

Zwischenkabel für Kempomig 3200W, 4000W / FEED 400

KW 50-1.5-WH	6260352
KW 50-5-WH	626035401
KW 50-10-WH	626035601

MMA-Kabel

MMA-Kabel 5 m	6184501
---------------------	---------

Rückstromkabel

5 m - 50 mm ²	6184511
--------------------------------	---------

ALLGEMEINES

FEED 400 ist eine Drahtvorschubeinheit in der KEMPOMIG-Produktfamilie, die entsprechend den Ansprüchen der Schweißkräfte für härteste Produktionsschweißungen konzipiert worden ist.

Die Funktionsbedienungen für FEED 400 werden vom vielseitigen und leichtbedienbaren Funktionspanel gemacht. Die Die synergetischen 1-Knopf-Funktion für FEED 400 ermöglicht Einstellungen für MIG-Schweißen nur von einem einzigen Einstellknopf. Die Einheit hat Fertigprogramme für die allgemeinsten Materialien und Gase. Die Blechstärkenanzeige, zusammen mit 1-Knopf-MIG-Funktionen, hilft dem Schweißer die richtigen Schweißwerte zu finden.

Der 4-Rollen-Antrieb des Drahtvorschubmechanismus gibt einen stabilen Drahtvorschub. Der max. Drahtvorschub kann entweder 18 m/min oder 25 m/min sein. FEED 400 ist für sowohl flüssigkeitsgekühlte als auch gasgekühlte Pistolen konzipiert.

Bei der Lieferung hat FEED 400 eine Ausrüstung für Stahlschweißen. Mit der Einheit werden Zubehöre geliefert, die das Schweißen von Aluminium und rostfreien Stahl ermöglichen. Im Zubehörkasten befindet sich auch einen Hebehaken für das Aufhängen auf den Entlastungsarm.

Produkt	Name	Gebrauchs- / Montierungsanweisung
Drahtvorschubeinheit	FEED 400	1923600
Synchronisierungseinheit für Push-Pull-Pistole	SYNC 400	
Gaswächter	GG 400	
Transportwagen	P500	4272000
Schwenkarm	KV400	3142890
Stromquellen	Kempomig 3200, 3200W, 4000, 4000W	1922380
Volt-/ Ampere Meßeinheit	MSD-1	1918610
MIG-Pistolen	PMT-Familie PMT 30, 40 PMT 41W, 51W	1925570 1925660
	MT-Familie MT 32 MT 38 MT 41W MT 51W	1925440 1925340 1925480 1925490

Deutsch

 = Warnung

FEED 400 TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung (Schutzspannung)		30 VAC 50/60 Hz
Anschlußleistung		150 VA
Belastbarkeit	60 % ED	400 A
	100 % ED	310 A
Funktionsprinzip		4 roll drive
Durchmesser der Vorschubrolle		32 mm
Drahtvorschubgeschwindigkeit	I	0...18 m / min
	II	0...25 m / min
Zusatzmaterialdrähte	ø Fe, Ss	0,6...1,2 mm
	ø Zusatzmaterialdraht	0,8...1,6 mm
	ø Al	1,0...1,6 mm
Drahtspule	max. Gewicht	20 kg
	max. Größe	ø 300 mm
Pistolenanschluß		Euro
Funktionstemperaturbereich		-20...+40 °C
Lagertemperaturbereich		-40...+60 °C
Schutzart		IP 23C
Maße	Länge	570 mm
	Breite	210 mm
	Höhe	440 mm
Gewicht		15 kg

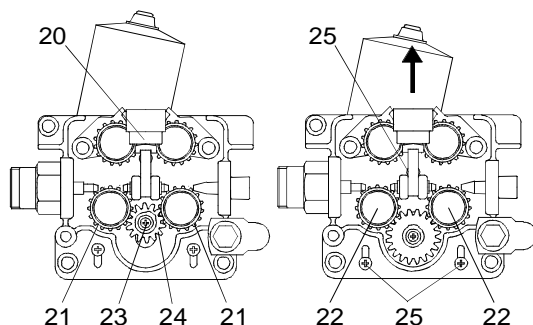
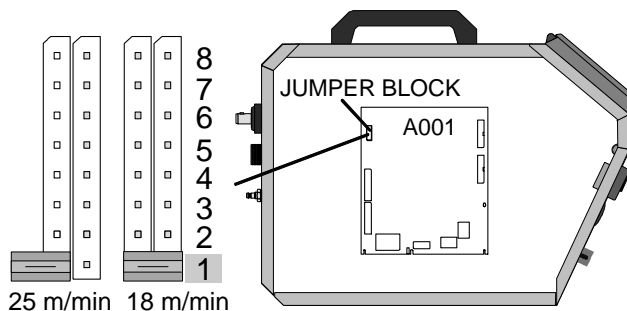
Die Anlage erfüllt die Konformitätsansprüche des CE-Zeichens.

ZUSAMMENSETZUNG DER MIG-ANLAGEN

KEMPOMIG-Stromquelle: Lesen Sie den Paragraph "INBETRIEBNAHME" in der Gebrauchsanweisung (1922380E) für die betreffende Stromquelle.

FEED 400-Drahtvorschubeinheit:

1. Montieren Sie die Drahtvorschubeinheit auch die Achse auf dem oberen Teil der Stromquelle. Die Achse soll Kunststoffisolierung / Kugellager haben.
2. Montieren Sie das Steuerkabel des Zwischenkabels und das Schweißstromkabel auf die Anschlüsse an der Rückwand von FEED 400. Wählen Sie die Polarität der MIG-Pistole (+ oder -) laut dem Schweißdraht, der von Ihnen verwendet wird.
3. Wenn die MIG-Pistole wassergekühlt ist, montieren Sie die Kühlwasserschläuche des Zwischenkabels durch die Drahtvorschubeinheit und arretieren Sie diese auf ihre Plätze. Bei Bedarf öffnen Sie die Seitenplatte von FEED 400.
4. Montieren Sie die MIG-Pistole auf den EURO-Anschluß auf dem Frontpanel von FEED 400. Verwenden Sie die Führungsröhre und Stromdüsen laut den Empfehlungen in der Gebrauchsanweisung der Herstellerfirma. Zubehöre, die zu eng oder sonst ungeeignet für den von Ihnen verwendeten Draht sind, verursachen Störungen im Drahtvorschub.
5. Wenn Sie FEED 400 auf den Entlastungsarm aufhängen, sorgen Sie dafür, daß das Chassis der Drahtvorschubeinheit ohne den galvanischen Kontakt gegen den Entlastungsarm ist.
6. Max. Drahtvorschubgeschwindigkeit
Bei der Lieferung der Einheit ist die max. Drahtvorschubgeschwindigkeit 18 m/min, die ausreichend für die meisten Schweißungen ist. Wenn Sie eine größere Geschwindigkeit benötigen, können Sie die max. Drahtvorschubgeschwindigkeit auf 25 m/min so steigern, daß Sie das auf der Motorenwelle sich befindende Antriebsrad zu einem größeren tauschen sowie durch das Tauschen des Jumpers auf der Steuerkarte. Der große Antriebsrad (D40) befindet sich bei der Lieferung im Zubehörkasten von FEED 400.



Bei Bedarf wird die Geschwindigkeit wie folgt geändert:

- Öffnen Sie die Seitenplatte und versetzen Sie das erste Kodierungsstück von JUMPER BLOCK auf der Steuerkarte A001 zum Punkt 25 m/min.
- Öffnen Sie den Spannhebel (20). Entfernen Sie die unten befindlichen Vorschubrollen (21). Lösen Sie die Schraube (23) und ihre Unterlegscheibe. Entfernen Sie das Antriebsrad D28 (24) von der Motorenwelle.
- Entspannen Sie die Schrauben (25) (3 St) 1 Gewinde. Montieren Sie das Antriebsrad D40 auf die Motorenwelle. Schrauben Sie die Schraube (23) mit ihrer Unterlegscheibe wieder fest.
- Montieren Sie die Vorschubrollen (21) zurück auf ihre Wellen, befestigen Sie doch noch nicht die Befestigungsschrauben der Vorschubrollen (22).
- Heben Sie den Motoren so, daß die Zahnücke zwischen dem Antriebsrad und den beiden unten befindlichen Vorschubrollen ca. 0.2 mm ist.
- Spannen Sie die Schrauben (25). Kontrollieren Sie die Zahnücken, bei Bedarf verbessern Sie die Stellung des Motoren. Schrauben Sie die Befestigungsschrauben der Vorschubrollen fest (22).



Eine zu kleine Lücke zwischen dem Antriebsrad und der Vorschubrollen überlastet den Motoren. Eine zu große Lücke kann dagegen eine schnelle Abnutzung der Zähne der Vorschubrollen und des Antriebsrades verursachen.

7. Montierung der Synchronisierungseinheit SYNC 400 der Push-Pull-Pistole und des Gaswächters GG wird in den mit den Einheiten gelieferten Gebrauchsanweisungen beschrieben.

INBETRIEBNAHME

Drahtvorschubmechanismus (SL400)

Vorschubrollen	
Farbe	Zusatzdraht \varnothing mm (inch)
weiß	0.6 und 0.8 (0.030)
rot	0.9/1.0 und 1.2 (0.035, 0.045 und 0.052)
gelb	1.4, 1.6 und 2.0 (1/16 und 5/64)
swaraz	2.4 (3/32)

Führungsröhre	
Farbe	Zusatzdraht \varnothing mm (inch)
orange	0.6-1.6 (0.024-1/16)
blau	über 1.6 (über 1/16)

Die Drahtvorschubrollen sind erhältlich mit glatter Nute, mit geriffelter Nute und mit der U-Nute für verschiedene Zwecke.

Vorschubrollen mit glatter Nute:

Universalvorschubrollen für das Schweißen aller Drähte

Vorschubrollen mit geriffelter Nute:

Spezialvorschubrollen für Röhrendrähte und Stahl-drähte

Vorschubrollen mit der U-Nute:

Spezialvorschubrolle für Aluminiumdrähte


In Drahtvorschubrollen gibt es zwei Nuten für verschiedene Durchmesser der Zusatzdrähte. Die Wahl der richtigen Drahtnute erfolgt beim Versetzen der Wahlscheibe der Nute (**28**) von einer Seite zur anderen in der Vorschubrolle.

Die Vorschubrollen und die Führungsröhre sind mit Farbkoden versehen, um die Identifikation zu erleichtern (sehen Sie die Tabelle auf der Seite 4).

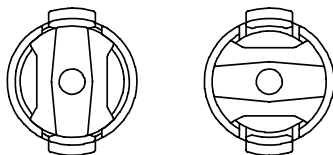
Die FEED 400-Einheit ist bei der Lieferung mit roten Vorschubrollen mit glatter Nute und mit orange Führungsröhren für das Schweißen von 0.9-1.2 mm (0.035", 0.045" und 0.052") Zusatzmaterialdrähten versehen.

Montierung der MIG-Schweißpistole

Um ein störungsfreies Schweißen zu gewährleisten, sehen Sie in der Gebrauchsanweisung der von Ihnen verwendeten Pistole, daß das Führungsrohr und die Stromdüse der Pistole mit der Empfehlung des Herstellers betreffend den Durchmesser und den Typen des von Ihnen zu verwendenden Schweißdrahtes übereinstimmen. Ein zu enges Drahtrohr kann für das Drahtvorschubgerät eine größere Belastung als normal sowie die Störungen im Drahtvorschub verursachen.

 Schrauben Sie die Schnellkupplung der Pistole fest, so daß keine Spannungsverluste auf der Anschlußfläche entstehen. Ein loser Anschluß erhitzt die Pistole und das Drahtvorschubgerät.


Einlegen und Verriegeln der Drahtspule



GESCHLOSSEN

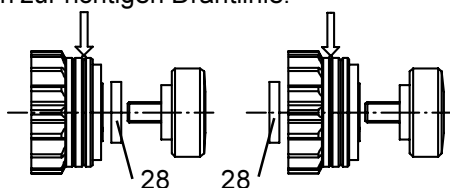
OFFEN

- Lassen Sie die Sperrnagel der Drahtspulennabe so frei, daß Sie den Sperrknopf um ein Viertelgewinde drehen.
- Legen Sie die Spule ein. Beachten Sie die Drehrichtung der Spule!
- Verriegeln Sie die Spule mit dem Sperrknopf, die Sperrnagel der Nabe bleiben in der Außenstellung und verriegeln die Spule.

 Sehen Sie, daß es in der Zusatzmaterialspule keine vorspringenden Teile gibt, die z.B. gegen das Chassis oder die Tür des Drahtvorschubgerätes reiben könnten. Die schleppenden Teile können das Chassis des Drahtvorschubgerätes der Spannung aussetzen.

Automatische Einführung des Drahtes zur Pistole

Automatische Einführung des Drahtes macht das Tauschen der Drahtspule schneller. Beim Tauschen der Spule brauchen Sie nicht die Pressung der Vorschubrollen freilassen und jedoch geht der Zusatzmaterialdraht automatisch zur richtigen Drahtlinie.



- Kontrollieren Sie, daß die Nute der Vorschubrolle dem Durchmesser des zu verwendenden Zusatzdrahtes entspricht. Die Nute der Vorschubrolle wird beim Versetzen der Wahlscheibe für die Nute (**28**) gewählt.

- Lösen Sie das Drahtende von der Spule und schneiden Sie die geknickte Stelle ab. Vorsicht, daß der Draht sich nicht von der Spule an die Ränder abwickelt!
- Kontrollieren Sie, daß das Drahtende in einer Länge von 20 cm gerade ist und die Spitze stumpf (feilen Sie bei Bedarf ab). Eine scharfe Spitze kann das Drahtführungsrohr und die Stromdüse der Schweißpistole beschädigen.
- Ziehen Sie etwas losen Draht von der Drahtspule aus. Führen Sie den Draht durch das Rückführungsrohr an die Vorschubrollen ein. Lassen Sie nicht den Anpress den Vorschubrollen frei!

- Drücken Sie den Pistolenschalter und schieben Sie das Drahtende ein Stück, bis der Draht durch die Vorschubrollen zur Pistole geht. Kontrollieren Sie, dass der Draht in Nuten der beiden Vorschubrollpaaren liegt!
- Drücken Sie den Pistolenschalter weiter, bis der Draht durch die Stromdüse gekommen ist.

Die automatische Einführung kann ab und zu bei dünnen Drähten mißglücken (Fe, Fc, Ss: 0,6...0,8 mm, Al: 0,8...1,0 mm). Dann ist es möglich, daß Sie die Vorschubrollen öffnen und den Draht manuell durch die Vorschubrollen einführen müssen.

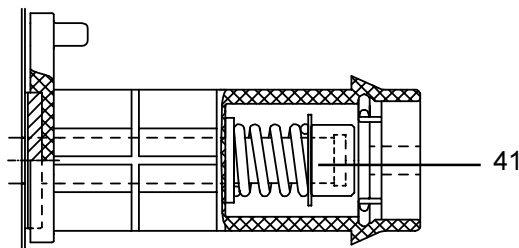
Einstellung für Anpreßdruck

Stellen Sie den Anpreßdruck der Vorschubrollen mit der Einstellschraube (20) so ein, daß der Draht gleichmäßig in das Drahtführungsrohr geschoben wird und wenn der Draht aus der Stromdüse herauskommt, ein leichtes Bremsen zulässt ohne daß die Vorschubrolle rutscht.



Ein zu starker Anpreßdruck verursacht ein Zusammendrücken des Zusatzdrahtes und dadurch löst sich die Umhüllung des Drahtes. Die Reibung wird erhöht und dadurch die Abnutzung der Vorschubrollen beschleunigt.

Einstellung für Spannung der Drahtspulenbremse



Die Bremskraft wird durch das Loch der Sperrvorrichtung der Drahtspulennabe beim Schrauben der Einstellschraube (41) mit der Schraubenzieher eingestellt. Stellen Sie die Bremskraft so groß ein, daß der Draht sich nicht so viel lösen kann, daß er sich von der Spule lösen könnte, wenn die Vorschubrollen zum Stehen kommen. Der Bedarf der Bremskraft nimmt bei der Zunahme der Drahtvorschubgeschwindigkeit zu. Weil die Bremse für ihren Teil den Motoren belastet, sollten Sie diese nicht unnötig gespannt halten.

Stromrückleitungskabel

Befestigen Sie die Erdungspressen 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!



Verwenden Sie in Ihrer MIG-Anlage die Kabel von 50 mm². Die dünneren Schnittflächen können die Überhitzung der Anschlüsse und der Isolierungen verursachen.

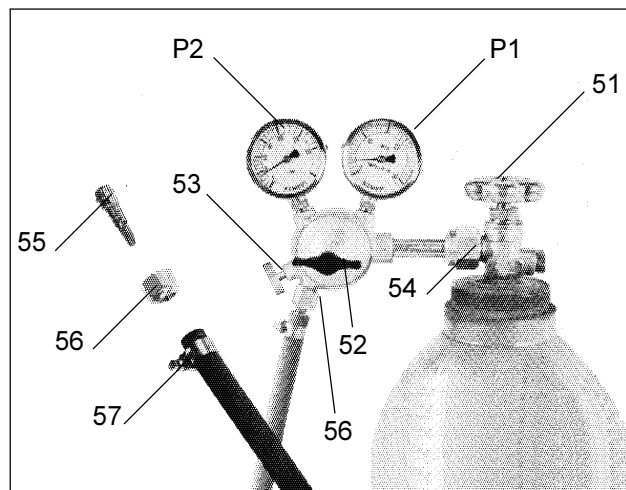
Stellen Sie sicher darüber, daß die in Ihrem Gebrauch stehende Schweißpistole für den von Ihnen benötigten max. Schweißstrom konzipiert worden ist!

Schutzgas

Als MIG-Schutzgase wird Kohlendioxyd, Mischgase und Argon verwendet. Die Größe des Schweißstromes bestimmt die zu verwendende Strömungsgeschwindigkeit des Schutzgases.

Gasströmungsregulator

Der Gasströmungsregulator muß sich für das von Ihnen verwendeten Schutzgas 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 Strömungsregulators

- 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 Man-

telmuttern (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 Pistolenschalter 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



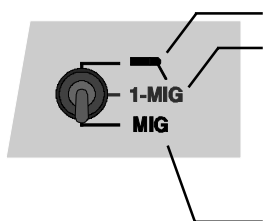
Es gibt die Gefahr, daß die Gasflasche beim Umfallen explodiert! Befestigen Sie immer die Gasflasche fest in die aufrechte Stellung an das dafür konstruierte Gestell oder den Flaschenwagen! Aus Sicherheitsgründen müssen Sie immer die Gasflasche vom Transportgestell der Maschine vor dem Heben oder Fahrzeugtransport der Maschine entfernen!

FEED 400 FUNKTIONEN

Funktionspanel



Auswahl des Schweißprozesses

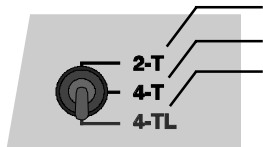


Wahl für MMA, die Stromquelle wird auf den Leerlauf gestartet.

Synergetisches MIG / MAG-Schweißen (1-Knopf- MIG): Das MIG-Schweißen, wo die Drahtvorschubgeschwindigkeit die Werte der anderen Schweißparameter bestimmt und die Einstellung für Stromniveau des Schweißens nur von einem einzigen Einstellknopf ermöglicht. Die Abhängigkeit der Schweißparameter von der Drahtvorschubgeschwindigkeit wird von der Wahl der synergetischen Kurve für das verwendete Zusatzdraht und Gas bestimmt.

Das MIG / MAG-Schweißen mit selbstständigen Drahtvorschub- und Spannungsbedingungen.

Auswahl des MIG-Prozesses

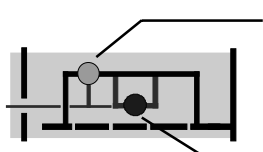


MIG-Schweißen mit dem 2-Taktbetrieb des Startschalters, MIG 2-Takt

MIG-Schweißen mit dem 4-Taktbetrieb des Startschalters, MIG 4-Takt

MIG-Schweißen mit der Minilog-Funktion, MIG 4-Takt L. In der 4-Takt L-Funktion kann der Schweißer sich während des Schweißens mit der Hilfe des MIG-Pistolenschalters zwischen zwei verschiedenen Schweißströmen bewegen. Diese Funktionen werden mit langen (>0,7 s) und kürzen (<0,7 s) Drücken auf den Startschalter gesteuert, sehen Sie den Paragraph für die MIG Minilog-Funktion. Der 4-Takt L Betrieb wird nur im 1-Knopf-MIG-Schweißen verwendet.

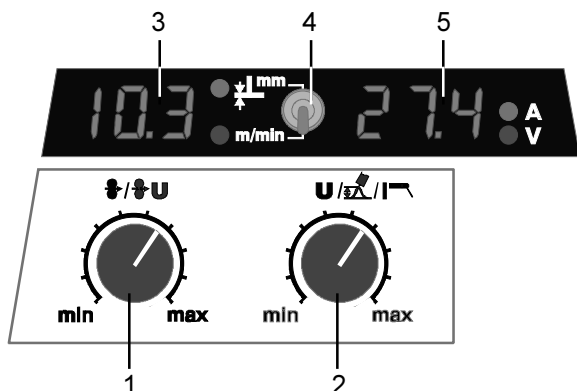
Signallampen für Schweißen / MIG Minilog



Der LED für Schweißstrom. Leuchtet kontinuierlich bei MIG auf. Das Blinken während des Schweißens oder wenn die Stromquelle beim Leerlauf (z.B. MMA-Schweißen) ist.

Der LED für ein niedrigeres Minilog-Stromniveau. Ist aufgeleuchtet, wenn die Einstellwerte für ein niedrigeres Minilog-Stromniveau sichtbar in Anzeigen sind.

Grundeinstellungen, Grundanzeigen



(1) Einstellungen für Drahtvorschubgeschwindigkeit beim MIG / MAG. Einstellung für Schweißstrom beim synergetischen 1-Knopf-MIG.

(2) Einstellung für Schweißstrom beim MIG/MAG. Einstellung für Lichtbogenlänge beim synergetischen 1-Knopf-MIG. Einstellung für MMA-Strom beim MMA-Schweißen.

(3) Drahtvorschubgeschwindigkeit in m/min, Blechstärkenanzeige in mm. Achtung! Sie können die Blechstärkenanzeige nur beim synergetischen 1-Knopf-MIG wählen. Mit dem Wahlschalter (4) wird gewählt, welche Variable sichtbar in der Anzeige ist. Die Blechstärkenanzeige ist eine informative Stärkenanzeige für Schweißbleche beim horizontalen Kehlnahtschweißen in Wannenposition.

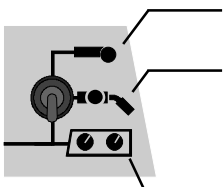
(5) Sollwertanzeige für Schweißspannung beim MIG und 1-Knopf-MIG, V / MMA-Anzeige für Sollwert des Stromes, A. Diese Anzeige wird auch öfters als Anzeige für MIG-Schweißdynamik, -9...0...9, verwendet.

Einstellung für MIG-Schweißdynamik



Die Einstellung der MIG-Schweißdynamik wirkt auf die Stabilität des Schweißens und auf die Menge der Gespritzer ein. Die Nullstellung ist die zu empfehlende Grundeinstellung. Die Werte → min (-1...-9) für einen weicheren Lichtbogen um die Menge der Gespritzer zu vermindern. Die Werte → max (1...9) für einen härteren Lichtbogen um die Stabilität zu vermehren und bei der Verwendung vom 100 % CO₂-Schutzgas im Schweißen von Stahl.

Wahlschalter für Grundeinstellungen



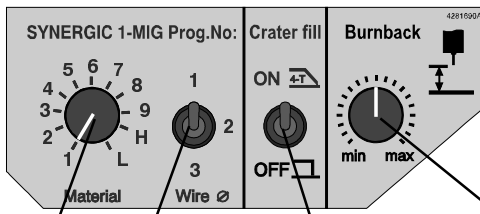
Fernregelung, Grundeinstellungen werden von der C 110D Fernregeleinheit durchgeführt, die auf FEED 400 angeschlossen worden ist.
 Pistolenregelung, die Regelungen für Drahtvorschubgeschwindigkeit oder Schweißstrom werden von der Regelungseinheit RMT 10 durchgeführt, die auf die PMT MIG-Pistole montiert ist. Die Regelungen für Schweißspannung oder Lichtbogenlänge werden von dem auf dem Panel sich befindenden Einstellpotentiometer durchgeführt.
 Nahregelung, Grundeinstellungen werden von den auf dem Panel sich befindenden Potentiometern durchgeführt.

Anzeige des gewählten 1-Knopf-MIG-Programmes



Diese Anzeige zeigt die Nummer für das 1-Knopf-MIG-Programm, das Sie mit Wahlschaltern auf dem Synergiepanel gewählt haben. Wenn auf der Anzeige '—' sichtbar ist, haben Sie kein 1-Knopf-MIG-Programm gewählt. Dann wird das Schweißen verhindert. Beim normalen MIG/MAG-Schweißen ist die Anzeige dunkel.

Synergiepanel für 1-Knopf-MIG



Materialwahlwähler
 Drahtdurchmesserwahlwähler
 Wahlschalter für Kraterfüllung
 Einstellung für Rückbrandzeit

Im Spulengehäuse gibt es ein Synergiepanel für 1-Knopf-MIG. Auf dem MIG-Synergiepanel befinden sich Wahlschalter für 1-Knopf-MIG synergetische Kurve, Wahlschalter für 1-Knopf-MIG Kraterfüllung sowie Potentiometer für Einstellung der Rückbrandzeit.

Einstellung für Rückbrandzeit

Die Rückbrandzeit wird stufenlos eingestellt. Der Wert für Rückbrandzeit wird laut den infragestehenden Materialien gewählt, so daß der Zusatzdraht nicht am Schweißstück am Schweißende "festsitzt", und auch daß keine zu große "Birne" an der Drahtspitze produziert wird. Die Rückbrandzeit wird automatisch als richtig laut den Veränderungen der Drahtvorschubgeschwindigkeit geändert.

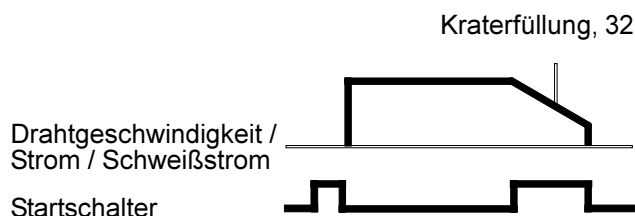
Auswahl der 1-Knopf-MIG synergetische Kurve

Im FEED 400 sind Fertigprogramme für die allgemeinsten Materialien beim synergetischen 1-Knopf-MIG-Schweißen eingebaut. Die Fertigprogramme sind in der beigefügten Tabelle zu sehen. An der Tür des Feed 400 Spulengehäuses gibt es ein Instruktionkleber, der über die Positionen der Wahlschalter und Programmnummern informiert (sehen Sie auch die Seite 6).

Materialwahlwähler	Drahtdurchmesserwahlwähler	Programm-Nr.	ø	Drahtmaterial	Schutzgas
1	1	11	0.8	Fe	100% CO ₂
1	2	12	1.0	Fe	100% CO ₂
1	3	13	1.2	Fe	100% CO ₂
2	1	21	0.8	Fe	Ar15-25%CO ₂
2	2	22	1.0	Fe	Ar15-25%CO ₂
2	3	23	1.2	Fe	Ar15-25%CO ₂
3	1	--		kein Programm	
3	2	--		kein Programm	
3	3	33	1.2	Metall-Fülldrahtelektrode	Ar15-25%CO ₂
4	1	--		kein Programm	
4	2	--		kein Programm	
4	3	43	1.2	Rutile Fülldrahtelektrode	Ar15-25%CO ₂
5	1	51	0.8	Ss316	Ar2%CO ₂ ,O ₂
5	2	52	1.0	Ss316	Ar2%CO ₂ ,O ₂
5	3	53	1.2	Ss316	Ar2%CO ₂ ,O ₂

Materialwahl-schalter	Drahtdurchmesser-Wahlschalter	Programm-Nr.	∅	Drahtmaterial	Schutzgas
6	1	--		kein Programm	
6	2	62	1.0	AlMg5, AlMg4,5Mn	100%Ar
6	3	63	1.2	AlMg5, AlMg4,5Mn	100%Ar
7	1	--		kein Programm	
7	2	72	1.0	AlSi5	100%Ar
7	3	73	1.2	AlSi5	100%Ar
8	1	--		kein Programm	
8	2	--		kein Programm	
8	3	83	1.2	SsFCR	Ar15-25%CO2
9	1	91	0.8	CuSi3	100%Ar
9	2	92	1.0	CuSi3	100%Ar
9	3	--		kein Programm	
H	1	--		kein Programm	
H	2	H2	1.0	Ss309	Ar2%CO2,O2
H	3	H3	1.2	Ss309	Ar2%CO2,O2
L	1	--		kein Programm	
L	2	--		kein Programm	
L	3	--		kein Programm	

Kraterfüllung (1-Knopf-MIG, 4-Takt und 4-Takt L)



Der Zweck der Kraterfüllung ist die vom Endkrater verursachten Schweißfehler zu vermindern. Am Schweißende erhalten Sie während des Drückens auf den Pistolensartschalter einen stufenlos sich vermindern den Schweißstrom, der den Endkrater auf die kontrollierte Weise füllt.

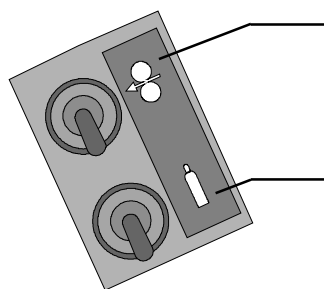
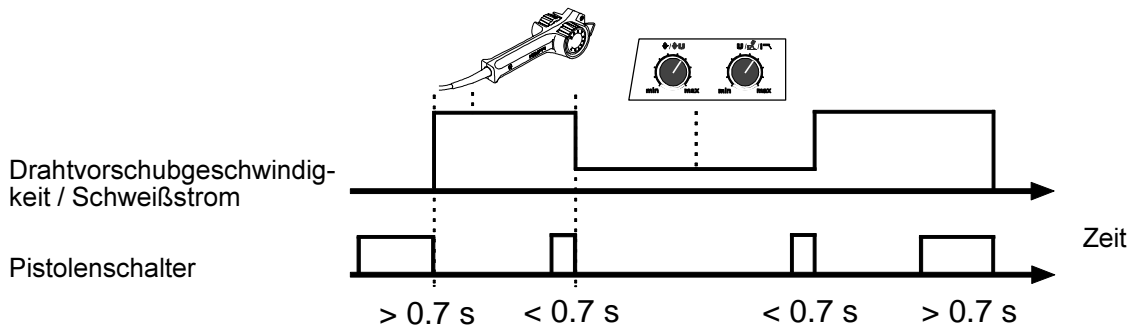
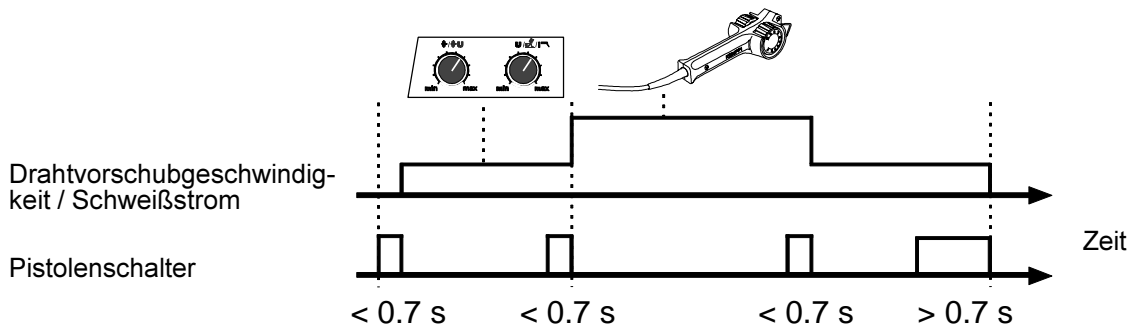
MIG Minilog (1-Knopf MIG 4-Takt L)-Funktion

Bei der MIG Minilog (4-Takt L) wird die Fernregleinheit (C 110D) oder die Pistolensregleinheit (RMT 10) zur FEED Drahtvorschubeinheit angeschlossen. Dabei werden zwei Serien von Parametern eingestellt. Eine Serie von Schweißparametern wird von der Fern-/Pistolensregleinheit eingestellt und die andere Serie von Schweißparametern wird von Nahregelungen des Panels eingestellt. Diese zwei Niveaus von Schweißparametern können jetzt vom Schweißpistolensschalter so gewählt werden, daß man darauf für eine längere oder kürzere Zeit drückt (sehen Sie die untenstehenden Bilder).

Diese Funktion kann dabei nützlich sein, um z.B. die Schweißfehler am Start zu vermeiden, durch Starten entweder mit höheren Werten als die normalen Schweißwerte (Hot Start) oder mit niedrigeren Werten. Die Schnell-tausch-Möglichkeit der Schweißwerte verbessert die Kontrolle des Schmelzbades bei variierenden Luftspalten und bei Positionsschweißen. Am Schweißende können Sie kleinere Schweißwerte für Endkraterfüllung verwenden.

MIG Minilog-Gebrauch:

1. Wählen Sie die 1-Knopf-MIG und 4-Takt L Funktionen mit Panelbedienungsschaltern und vom Synergiepanel ein Programm für Zusatzdraht / Gas, die von Ihnen verwendet werden.
2. Stellen Sie den Wahlschalter für Grundeinstellungen auf Fernregelung bei der Bedienung von C 110D ein, oder auf Pistolensregelung bei der Bedienung von RMT10.
3. Stellen Sie die gewünschten Werte von der Fern- oder Pistolensregleinheit ein, die Werte sind sichtbar in Anzeigen und der LED für Schweißstrom ist aufgeleuchtet.
4. Stellen Sie von Panelpotentiometern kleinere Werte als die Schweißwerte der obenerwähnten Fern- oder Pistolensregleinheiten. Wenn Sie die Paneleinstellungen machen, leuchtet der LED für MINILOG-Stromniveau auf und die Anzeigen starten die Panelpotentiometer-Werte anzuzeigen. Wenn Sie die Einstellungen stoppen, werden die Anzeigen nach einem Moment auf Zustand wiederhergestellt, wo sie die Schweißwerte der Fernregleinheit anzeigen und gleichzeitig leuchtet der LED für Schweißstrom auf.
5. Beim Starten laut dem beigefügten Bild mit dem kurzen (< 0.7 s) Drücken auf den Pistolensartschalter, beginnt das Schweißen mit den in die Nahregelungen eingestellten Werten und geht beim folgenden < 0.7 s Drücken auf höhere Schweißwerte über, die in die Fernregleinheit eingestellt worden sind.
6. Beim Starten mit dem langen (> 0.7 s) Drücken auf den Pistolensartschalter, beginnt das Schweißen mit den in die Fernregleinheit eingestellten Werten und geht beim folgenden < 0.7 s Drücken auf kleinere Schweißwerte über, die in die Nahregelungen eingestellt worden sind.
7. Während des Schweißens mit kürzen < 0.7 s Drücken auf den Startschalter, bewegt sich der Schweißer zwischen diesen Stromniveaus wie benötigt.
8. Das Schweißen wird immer mit einem langen Drücken von mehr als 0.7 s gestoppt.
9. Beim Bedarf können Sie die Kraterfüllungsfunktion am Schweißende verwenden.



Drahteinführungsschalter

Der Drahteinführungsschalter startet den Drahtvorschubmotoren ohne die Stromquelle zu starten und ohne das Gasventil zu öffnen.

Gastestschalter

Der Gastestschalter öffnet das Gasventil ohne den Drahtvorschubmotoren und die Stromquelle zu starten.

FEED 400 Fehlerkoden

Beim jedem Start werden die möglichen Fehlerzustände der Anlage überprüft. Wenn ein Fehlerzustand gefunden wird, wird der infragestehende Fehler mit dem Err-Text angezeigt, der auf die Panelanzeige erscheint.

Unten sind einige von Fehlerkoden:



Err 2: Der Schweißer drückt auf den Pistolenschalter, wenn man das MMA-Schweißen vom FEED-Funktionspanel gewählt hat.

Err 8: Wassergekühlte PMT-Pistole ist überhitzt.

Err 9: Überhitzung des Drahtvorschubmotoren, was z.B. vom verstopften Drahtführungsrohr der Pistole oder vom zu geknickten Pistolenkabel verursacht werden kann.

Err 12: Das Schweißen wird verhindert, weil die Schutzgaskontrolle des Gaswächters GG 400 funktioniert hat.

Der Fehlercode verschwindet beim folgenden Start, wenn die Ursache des Fehlerkoden eliminiert worden ist.

ZUBEHÖRE

SYNC 400 Synchronisierungseinheit

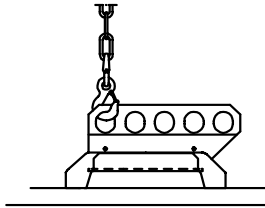
Mit Hilfe von Sync 400 können Sie die Push-Pull-Pistole auf die FEED-Drahtvorschubeinheit anschließen. Die Push-Pull-Pistole wird am allgemeinsten für den Vorschub der Aluminiumdrähte verwendet. Die Push-Pull-Pistole ermöglicht die Verlängerung des Arbeitsradius auf 10 m. Der Sync 400 ist in die Elektronikbaueinheit von FEED montiert. Die Montierung von Sync 400 wird in den mit der Einheit gelieferten Gebrauchsanweisungen beschrieben.

GG 400 Gaswächter

Mit dem Gaswächter können Sie die Schweißfehler vermeiden, die von der fehlenden oder falschen Strömung des Schutzgases verursacht werden. Die Funktionen des Gaswächters sind wie folgt:

- Verhindert das Schweißen, wenn der Gasdruck bei der Drahtvorschubeinheit nicht ausreichend ist.
- Stoppt das Schweißen, wenn der Schutzgasdruck während des Schweißens verschwindet.
- Nachdem der Gaswächter das Schweißen verhindert hat, erscheint die Fehlermitteilung E. 12 auf die Anzeigen des Schweißpanels.
- Strömungsmeßgerät / Regulator für Schutzgas. Einstellvolumen 5-25 l/min. Die Anzeige ist für Schutzgas Ar CO₂ (75 % Ar, 25 % CO₂) kalibriert.

Aufhängen auf den Entlastungsarm



Der Hebehaken wird an den Griff von FEED befestigt. Die Position der Drahtvorschubeinheit ist von der Lochposition des Hebehakens abhängig.

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Bei der Wartung von FEED 400 müssen der Einsatz und die Umgebungsverhältnisse berücksichtigt werden. Ein sachlicher Gebrauch und eine vorbeugende Wartung gewährleisten einen möglichst störungsfreien Betrieb ohne unvorhergesehene Unterbrechungen.

Mindestens halbjährlich sollten folgende Wartungsmaßnahmen vorgenommen werden:

Kontrollieren Sie:

- Die Abnutzung der Nuten der Vorschubrollen. Ausgeleierte Nuten verursachen Störungen im Drahtvorschub.
- Die Abnutzung des Drahtführungsrohres der Drahtvorschubeinheit. Verschleißene Vorschubrollen und Drahtführungsrohre müssen ausgewechselt werden.
- Die gerade Führung des Drahtes. Das Drahtführungsrohr des Zentralanschlusses soll möglichst nahe an den Vorschubrollen liegen, darf diese jedoch nicht berühren. Der Draht muß vom Ausgang des Drahtführungsrohres bis zur Nute der Vorschubrolle gerade laufen.
- Die Einstellung der Spulennabenbremse.
- Die elektrischen Anschlüsse
 - * oxidierte reinigen
 - * lockere anziehen

Reinigen Sie die Drahtvorschubeinheit von Staub und Schmutz.



Verwenden Sie Druckluft zum Reinigen, bitte schützen Sie Ihre Augen mit einem sachgemässen Augenschutz.

Bei eventuellen Betriebsstörungen nehmen Sie bitte Kontakt mit einer bevollmächtigten KEMPPI-Wartung auf.

TERMINGEBUNDENE WARTUNG

Kempfi-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, Schalter und Potentiometer
- Kontrolle der elektrischen Anschlüsse
- Kontrolle der Meßeinheiten
- Kontrolle des Netzkabels und des Steckers
- Beschädigte Teile oder Teile im schlechten Zustand werden in die neuen getauscht
- Wartungskontrolle. Die Funktionen und die Leistungswerte der Maschine werden überprüft und bei Bedarf mit Hilfe von Testgeräten eingestellt.

